

E⁴ S TM 10k
E⁴ S TM 15k
E⁴ S TM 20k
On Line UPS

Mode d'emploi






-  *Veillez prendre en compte tous les avertissements et instructions figurant sur ce manuel et sur l'ASI elle-même.*
-  *Conservez ce manuel en lieu sûr.*
-  *Ne mettez pas votre unité en service avant d'avoir lu complètement et soigneusement toutes les informations de sécurité et instructions de fonctionnement.*

Table des matières

1	Introduction.....	3
1.1	Description de l'onduleur.....	3
1.2	Description des symboles employés couramment.....	4
1.3	Présentation.....	5
1.4	Spécifications et performances de l'appareil.....	6
2	Installation.....	7
2.1	Déballage et inspection du colis.....	7
2.2	Câbles d'entrée/sortie et mise à la terre.....	7
2.3	Connexion d'une ASI au pack de batteries externe.....	10
3	Panneau d'affichage.....	11
4	Fonctionnement.....	12
4.1	Mise en marche.....	12
4.2	Modes de Fonctionnement.....	13
4.3	Fonctionnement en parallèle.....	14
5	Ports de communication.....	18
5.1	Port intelligent.....	18
5.2	Port de communication RS-232.....	18
5.3	Interface AS/400 (Optionnelle).....	18
6	Entretien des batteries.....	19
7	Dépannage.....	20

1 Introduction

1.1 Description de l'onduleur

Cette série d'ASI, Alimentations Sans Interruption (*UPS, Uninterruptible Power Supply*) de 10 kVA, 15 kVA & 20 kVA utilisent la technologie *On-line* « double conversion ».

Elle fournit une protection optimale et élimine toutes les interférences provenant du réseau. Elle est spécifiquement conçue pour les équipements informatiques, les systèmes de communication et les instruments informatisés.

Ce sont des ASI avec alimentation triphasée et sortie monophasée raccordées à une armoire batterie externe dimensionnée en fonction de l'autonomie souhaitée.

Le courant alternatif du réseau est converti par un redresseur en courant continu qui alimente l'onduleur et recharge les batteries sans entretien. Grâce à cette tension continue le circuit *inverter* produit une tension alternative sinusoïdale pure. Les ordinateurs et périphériques sont ainsi alimentés en permanence par l'ASI. En cas de coupure secteur, les batteries continuent à alimenter l'onduleur sans qu'il y ait d'interruption.

1.2 Description des symboles employés couramment

Les symboles suivants sont employés dans ce manuel et vous pourrez les rencontrer au cours de vos interventions.

Tous les utilisateurs sont tenus de se familiariser avec eux et d'en comprendre leur signification.

1.2.1 Signification des symboles



Information



Attention



Danger



Allumage de l'ASI



Coupure de l'ASI



Mise en veille ou arrêt de l'ASI



Source de courant alternatif (CA)



Source de courant continu (CC)



Protection Terre



Alarme silencieuse



Indication de surcharge



Test de batterie



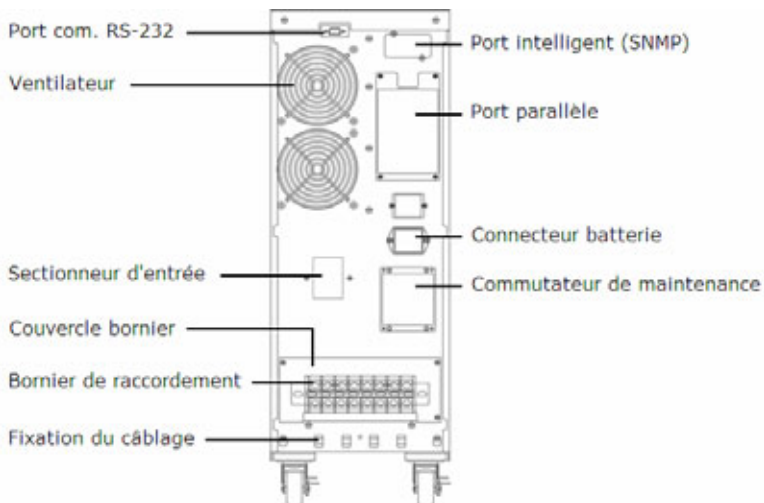
Recyclable



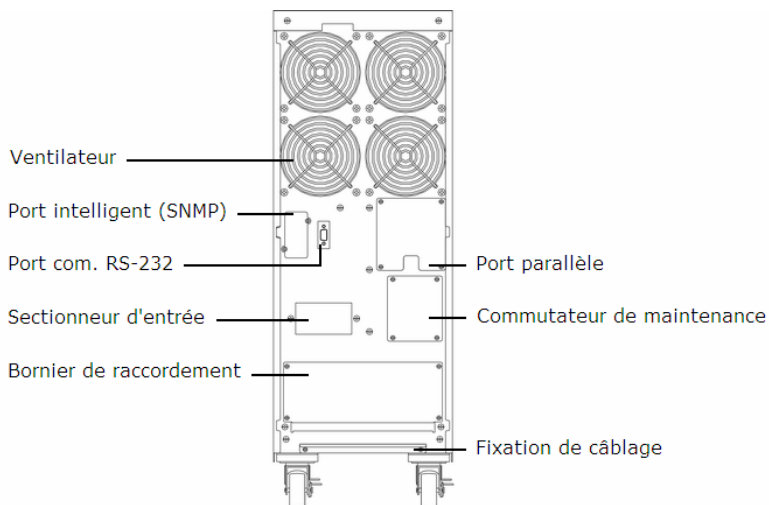
Ne pas jeter dans les bacs à ordures ménagères

1.3 Présentation

1.3.1 Vue arrière de l'E⁴ S TM 10k



1.3.2 Vue arrière de l'E⁴ S TM 15k ou E⁴ S TM 20k



1.4 Spécifications et performances de l'appareil

1.4.1 Caractéristiques générales

Modèle		E ⁴ S TM 10k	E ⁴ S TM 15k	E ⁴ S TM 20k
Puissance nominale		10 kVA 7 kW	15 kVA 10.5 kW	20 kVA 14 kW
Fréquence		50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Entrée	Tension	304-478 Vac	304-478 Vac	304-478 Vac
	Courant	50 A max.	75 A max.	100 A max.
Batterie	Tension	240 Vdc	240 Vdc	240 Vdc
	Courant	40 A max.	60 A max.	80A max.
Sortie	Tension	220 Vac	220 Vac	220 Vac
	Courant	45 A	68 A	91 A
Dim. (L x P x H)		260 x 570 x 717 mm	260 x 570 x 717 mm	260 x 570 x 717 mm
Poids		39 kg	55 kg	55 kg

1.4.2 Performances électriques (E⁴ S TM 10k, E⁴ S TM 15k/20k)

Entrée	Tension	Triphasé (400 Vac/230 Vac)
	Fréquence	46 – 54 Hz/56 – 64 H
	Facteur de puissance	0,95 en pleine charge

Sortie	Régulation de tension	1 %
	Facteur de puissance	0,7 inductif
	Tolérance de fréquence	Mode secteur 46 - 54Hz synchronisé (0,1 % de la fréquence normale en mode batterie)
	Distorsion	THD < 2 % pleine charge (charge linéaire)
	Surcharge admissible	Transferts de charge de 105 % à 130 % en mode by-pass après 10 min. Transferts de charge > 130 % en mode by-pass après 1 s et fermeture après 1 min.
	Taux courant de crête	Max 3 : 1

1.4.3 Conditions d'utilisation

Température	Humidité relative	Altitude	Stockage
0 °C à 40 °C	< 95 %	< 1000 m	0 °C à 40 °C



*Si l'ASI est installée ou utilisée au-dessus de **1000 m** d'altitude, la puissance nominale de sortie en sera diminuée.*

Alt. (m)	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
Pn	100 %	95 %	91 %	86 %	82 %	78 %	74 %	70 %	67 %




2 Installation

2.1 Déballage et inspection du colis



- 1) Vérifiez que le colis contienne :
 - Une ASI
 - Un mode d'emploi
 - Un câble de communication
 - Un câble de batterie (pour E⁴ S TM 10k uniquement)
- 2) Inspectez l'aspect extérieur de l'ASI, pour vous assurer qu'elle n'a pas été endommagée durant le transport. Si des composants sont endommagés ou manquants, ne mettez pas l'unité en service. Signalez ce problème immédiatement au transporteur et à votre fournisseur.

2.2 Câbles d'entrée/sortie et mise à la terre

2.2.1 Notes sur l'installation

-  *Installez impérativement l'ASI dans un lieu correctement ventilé, éloigné des sources d'eau, des gaz inflammables et des agents corrosifs.*
-  *Assurez-vous que les grilles de ventilation à l'avant et à l'arrière de l'ASI ne sont pas obstruées. Assurez-vous qu'il y ait au moins 0,5 m d'espace libre de chaque côté.*
-  *De la condensation peut se produire si l'ASI est déballée à très basse température. Dans ce cas, Attendez qu'elle soit parfaitement sèche à l'intérieur et à l'extérieur avant de poursuivre l'installation et la mise en service. Cela vous évitera des risques d'électrocution et d'endommagée l'ASI.*

2.2.2 Installation & branchement

-  *Faites effectuer l'installation et le câblage par du personnel qualifié en conformité avec les réglementations électriques et les instructions de ce manuel.*
 -  *Par sécurité, veillez à couper l'interrupteur d'alimentation du réseau avant l'installation. Coupez le sectionneur de batterie si nécessaire.*
- 1) Ouvrez le couvercle du bornier de raccordement situé sur le panneau arrière de l'ASI (cf. section 1.3).



N'utilisez pas une prise murale comme alimentation de l'ASI, car son courant nominal est inférieur au courant d'entrée maximal de l'ASI. La prise risque de brûler et de se détruire.

- 2) Connectez les câbles d'entrée et sortie aux bornes correspondantes indiquées sur les schémas de câblage (cf. sections 2.2.3 et 2.2.4).

- Utilisez des câbles électriques selon le tableau suivant :

	▪ E ⁴ S TM 10k	▪ E ⁴ S TM 15k	▪ E ⁴ S TM 20k
▪ Câble d'alimentation	▪ 5 x 10 mm ² (8 AWG)	▪ 5 x 25 mm ² (6 AWG)	▪ 5 x 25 mm ² (6 AWG)
▪ Câble de sortie	▪ 3 x 10 mm ² (8 AWG)	▪ 3 x 25 mm ² (6 AWG)	▪ 3 x 25 mm ² (6 AWG)

- 3) Assurez-vous que les fils soient fermement serrés aux bornes.
- 4) Le câble de protection terre constitue la connexion entre l'équipement et la terre. Assurez-vous que le diamètre de celui-ci soit supérieur ou égal au diamètre indiqué précédemment pour chaque modèle.
- 5) Une fois que vous avez terminé, contrôlez vos branchements.
- 6) Si nécessaire, installez un disjoncteur différentiel sur le panneau de distribution de l'ASI.
- 7) Pour connecter les charges à l'ASI, éteignez-les toutes préalablement et effectuez le branchement, puis rallumez-les une à une.



La sortie de l'ASI peut être sous tension même lorsqu'elle n'est pas alimentée par le secteur. Les composants internes peuvent alors présenter des tensions dangereuses. Pour vous assurer que l'ASI soit déchargée, éteignez-la préalablement et débranchez ensuite l'alimentation secteur.

- 8) Chargez les batteries pendant 8 heures avant la mise en service. Après la connexion, positionnez le sectionneur d'entrée (à l'arrière de l'ASI) sur « ON ». L'onduleur recharge alors automatiquement les batteries.

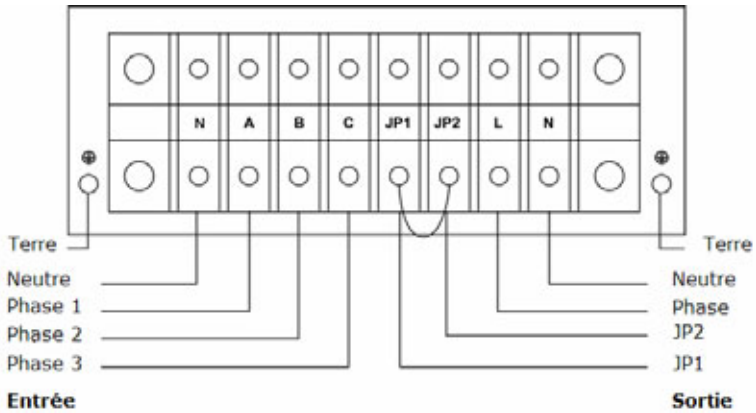


Vous pouvez utiliser immédiatement l'ASI sans charger les batteries, cependant son temps d'autonomie risque d'être inférieur à la valeur nominale.



Si vous devez connecter une charge inductive telle qu'un moniteur ou une imprimante laser, sachez que ces appareils présentent un pic de courant important au démarrage. Assurez-vous que la puissance nominale de votre ASI soit supérieure à celle-ci.

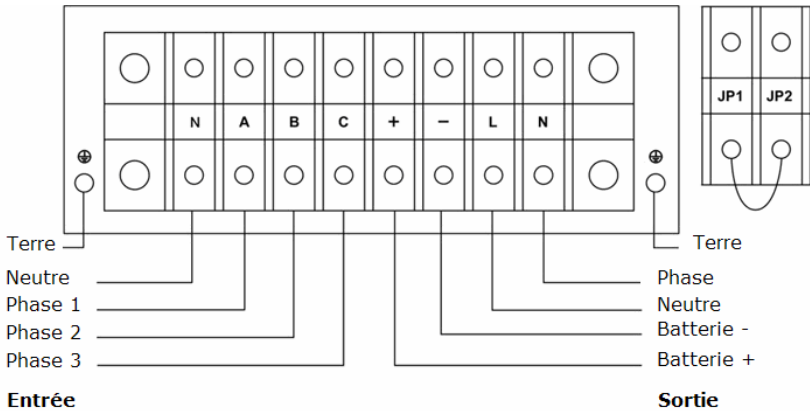
2.2.3 Câblage des E/S du bornier de l'E⁴ S TM 10k



Entrée **Sortie**

⚠ Si vous employer votre ASI de manière indépendante, reliez les bornes JP 1 et JP 2 au moyen d'un fil électrique 6 mm² (10 AWG). Retirez ce cavalier si vous utilisez votre ASI en mode parallèle.

2.2.4 Câblage des E/S du bornier de l'E⁴ S TM 15k/20k



Entrée **Sortie**

⚠ Si vous employer votre ASI de manière indépendante, reliez les bornes JP 1 et JP 2 au moyen d'un fil électrique 6 mm² (10 AWG). Retirez ce cavalier si vous utilisez votre ASI en mode parallèle.

2.3 Connexion d'une ASI au pack de batteries externe

- Un jeu de batteries externe a une tension nominale en courant continu de 240 Vcc. Il est constitué de 20 batteries sans entretien de 12 Vcc. Pour augmenter le temps d'autonomie, connectez-en plusieurs en parallèle tout en respectant le principe de compatibilité « même tension, même type ».



Suivez strictement la procédure d'installation des jeux de batteries pour éviter tout risque d'électrocution.

- 1) Ouvrez le sectionneur si l'armoire batteries en est équipée.
- 2) Connectez le câble batterie sur l'armoire batteries.



Ne connectez pas le câble sur l'ASI en premier, vous risquez une électrocution !

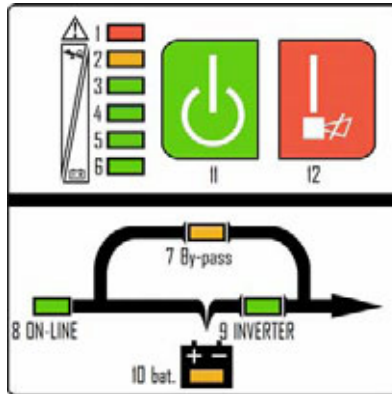
- Pour le modèle d'armoire batteries standard, branchez la fiche du câble dans son connecteur.
 - Pour les autres modèles d'armoires batteries, raccordez le câble sur leur bornier (le fil rouge sur la borne + & le fil noir sur la borne -).
- 3) Terminez la connexion en branchant le câble sur l'ASI.
 - Pour le modèle E⁴ S TM 10k, branchez la fiche du câble dans le connecteur de batterie externe de l'ASI (cf. section 1.3.1).
 - Pour le modèle E⁴ S TM 15k/20k, raccordez le câble sur le bornier de l'ASI (cf. section 4.3.5).



Le câble batterie est équipé d'un fil de terre. Vérifiez la continuité de la terre entre l'ASI et l'armoire batteries.

- 4) Fermez le sectionneur batterie si l'armoire en est équipée. Ensuite, positionnez aussi le sectionneur d'entrée de l'ASI sur « ON ». Vous pouvez ensuite mettre l'ASI en fonctionnement (cf. section 4).

3 Panneau d'affichage



1 Voyant Anomalie

Mode anomalie : l'ASI est en situation anormale.

2 à 6 Voyants Capacité

Mode secteur : Niveau de charge sollicité par les appareils connectés.

Mode batterie : Niveau de la batterie.

Mode anomalie : Code d'erreur.

7 Voyant *By-pass*

Mode *by-pass* : Le secteur alimente directement les charges.

8 Voyant Alimentation secteur (*On-line*)

Mode secteur : Le réseau fournit une alimentation normale.

9 Voyant Onduleur (*Inverter*)

Mode secteur & batterie : L'onduleur alimente les charges.

10 Voyant Batterie

Mode batterie : Les batteries alimentent les appareils connectés.

11 Bouton Arrêt

Arrêt onduleur : Arrêtez l'Inverter en appuyant au moins 1 s sur ce bouton

12 Bouton Mise en service/Alarme silencieuse/Test batterie

Démarrage onduleur : Allumez l'Inverter en appuyant 2 s sur ce bouton.

Mode batterie : Désactivez l'alarme sonore en appuyant sur ce bouton.

Test Batterie : En Mode Normal, pressez ce bouton pour effectuer un test batterie

4 Fonctionnement

Vous pouvez facilement utiliser votre onduleur sans formation préalable. Suivez simplement les instructions contenues dans ce manuel. Consultez la signification de chaque voyant (cf. section 3)

4.1 Mise en marche



Couper les charges avant d'allumer l'ASI et mettez les en marche l'une après l'autre lorsque l'ASI est passée en mode INV. De même, coupez toutes les charges connectées avant d'éteindre l'ASI.

4.1.1 Allumage de l'ASI avec alimentation secteur

- 1) Assurez-vous que les branchements de l'alimentation et de la batterie soient correctes, alimentez l'onduleur, vérifiez que les tensions sur le bornier soient correctes et fermez le sectionneur d'entrée (*Input Breaker*) en le basculant sur « ON ».
 - Le ventilateur démarre et l'ASI alimente la sortie via le *by-pass*.
- 2) Mettez en marche l'ASI en appuyant au moins 1 s sur le bouton « ON » en face avant.
 - Pendant la mise en marche, l'ASI effectue un autodiagnostic. (Voyants niveau de charge batterie allumés et éteints en ordre ascendant). Après 10 à 15 secondes, l'ASI passe en mode onduleur (Voyant *Inverter* allumé). Si l'alimentation secteur présente une anomalie, l'ASI passe en mode batterie sans interruption de l'alimentation de sortie (Voyant Batterie allumé & Voyant Secteur éteint).

4.1.2 Allumage de l'ASI sans alimentation secteur

- 1) Mettez en marche l'ASI en appuyant au moins 1 s sur le bouton « ON ». Assurez-vous le cas échéant que le sectionneur de l'armoire batterie soit positionné sur « ON ».
- 2) Durant le démarrage, l'ASI réagit comme si elle était connectée à l'alimentation secteur. L'affichage est cependant modifié (Voyant Batterie allumé & Voyant Secteur éteint).

4.1.3 Extinction de l'ASI avec alimentation secteur

- 1) Arrêtez l'ASI en appuyant au moins 1 s sur le bouton "OFF".
 - Pendant la mise à l'arrêt, l'ASI effectue un autodiagnostic. (Voyants niveau de charge batterie allumés et éteints en ordre ascendant). Ensuite, l'ASI passe en mode *by-pass* (Voyant *Inverter* éteint & Voyant *By-pass* allumé).
- 2) L'ASI fournit encore un courant en sortie. Pour le couper, ouvrez le sectionneur d'entrée (*Input Breaker*), puis coupez l'alimentation.
 - Pendant l'extinction, l'ASI effectue un autodiagnostic. (Voyants niveau de charge batterie allumés et éteints en ordre ascendant). Enfin, le panneau d'affichage s'éteint et la tension de sortie n'est plus disponible.

4.1.4 Extinction de l'ASI sans alimentation secteur.

- 1) Arrêtez l'ASI en appuyant au moins 1 s sur le bouton "OFF".

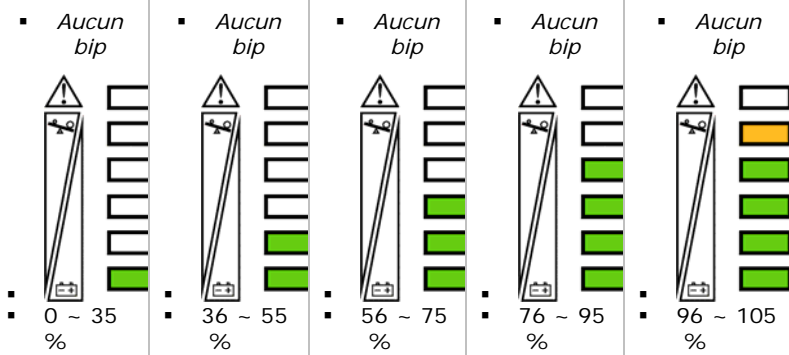
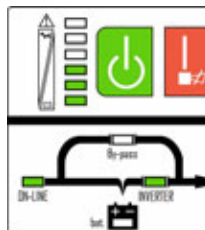
- Pendant l'extinction, l'ASI effectue un autodiagnostic. (Voyants niveau de charge batterie allumés et éteints en ordre ascendant). Enfin, le panneau d'affichage s'éteint et la tension de sortie n'est plus disponible.

4.2 Modes de Fonctionnement

Les voyants sur le panneau d'affichage fournissent de nombreuses indications sur le mode de fonctionnement de l'ASI. (cf. section 3)

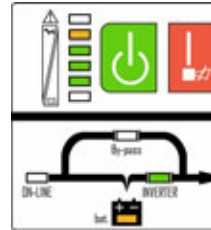
4.2.1 Mode secteur

- En mode secteur, l'onduleur alimente la charge en « double conversion ».
- Sur le panneau d'affichage (cf. diagramme de droite), le voyant Alimentation secteur (*On-Line*) et le voyant Onduleur (*Inverter*) sont allumés.
- Les voyants Capacité indiquent la charge de l'ASI (cf. ci-dessous).



4.2.2 Mode batterie

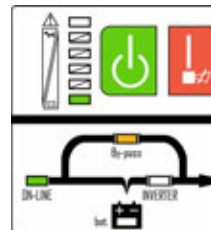
- En mode batterie, le jeu de batteries alimente seul la charge.
- Sur le panneau d'affichage (cf. diagramme de droite), le voyant Batterie (*Bat.*) et le voyant Onduleur (*Inverter*) sont allumés.
- Les voyants Capacité jaugent le niveau de la batterie (cf. ci-dessous).



- | 1 bip/s | 1 bip/4 s | 1 bip/4 s | 1 bip/4 s | 1 bip/4 s |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | |
| 81 ~ 100 % | 61 ~ 80 % | 41 ~ 60 % | 21 ~ 40 % | 0 ~ 20 % |

4.2.3 Mode By-pass

- En mode By-pass, le secteur alimente directement les charges sans « double conversion ».
- Sur le panneau d'affichage (cf. diagramme à droite), le voyant Alimentation secteur et le voyant *By-pass* sont allumés.
- L'alarme émet 1 bip toutes les 2 minutes



4.2.4 Anomalie

Consultez les informations au sujet du dépannage (cf. section 7).

La plupart des défaillances sont signalées par le voyant Anomalie et diverses alarmes sonores. Pour certains problèmes, l'état des voyants Capacité correspond à un code d'erreur.


4.3 Fonctionnement en parallèle

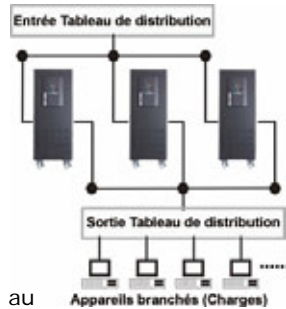
Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel *mise en parallèle*.

4.3.1 La redondance parallèle

- $N + X$ est couramment le système d'alimentation le plus fiable. N représente le nombre minimal d'ASI nécessaires pour la charge totale. X représente les ASI redondants, c'est-à-dire le nombre d'ASI par défaut requis pour faire fonctionner le système simultanément. Plus X est élevé, plus le système d'alimentation est fiable. Le mode $N + X$ est optimal lorsque la sécurité est une exigence cruciale pour l'installation.
- Vous pouvez brancher jusqu'à trois ASI en parallèle. Elles se partageront alors la puissance de sortie et assureront la redondance de l'alimentation.

4.3.2 Installation

- 1) Le câble parallèle est un câble de communication standard à 25 broches *pin to pin*. Sa longueur peut être inférieure à 3 m.
 *Respectez les recommandations de câblage pour chaque ASI.*
- 2) Connectez les câbles de sortie de chaque ASI au sectionneur du tableau de distribution de sortie.
- 3) Enlevez le cavalier des bornes JP1 et JP2 du bornier.
- 4) Connectez chaque sectionneur de sortie d'abord au sectionneur principal de sortie, puis aux charges.



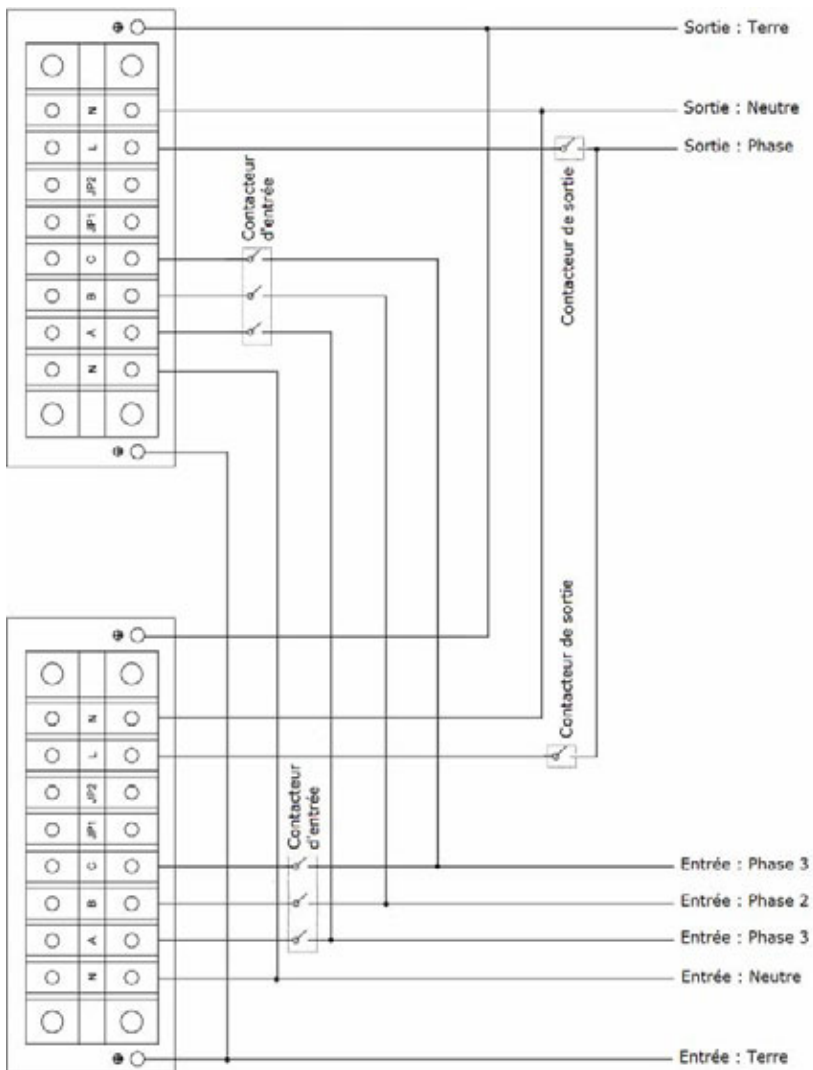
• Instructions de câblage

- Si la distance entre les ASI branchées en parallèle et le tableau de distribution est inférieure à 20 m, la différence de longueur entre les fils d'entrée et de sortie de l'ASI doit être inférieure à 20 %.
- Si la distance entre les ASI branchées en parallèle et le tableau de distribution est supérieure à 20 m, la différence de longueur entre les fils d'entrée et de sortie de l'ASI doit être inférieure à 10 %.

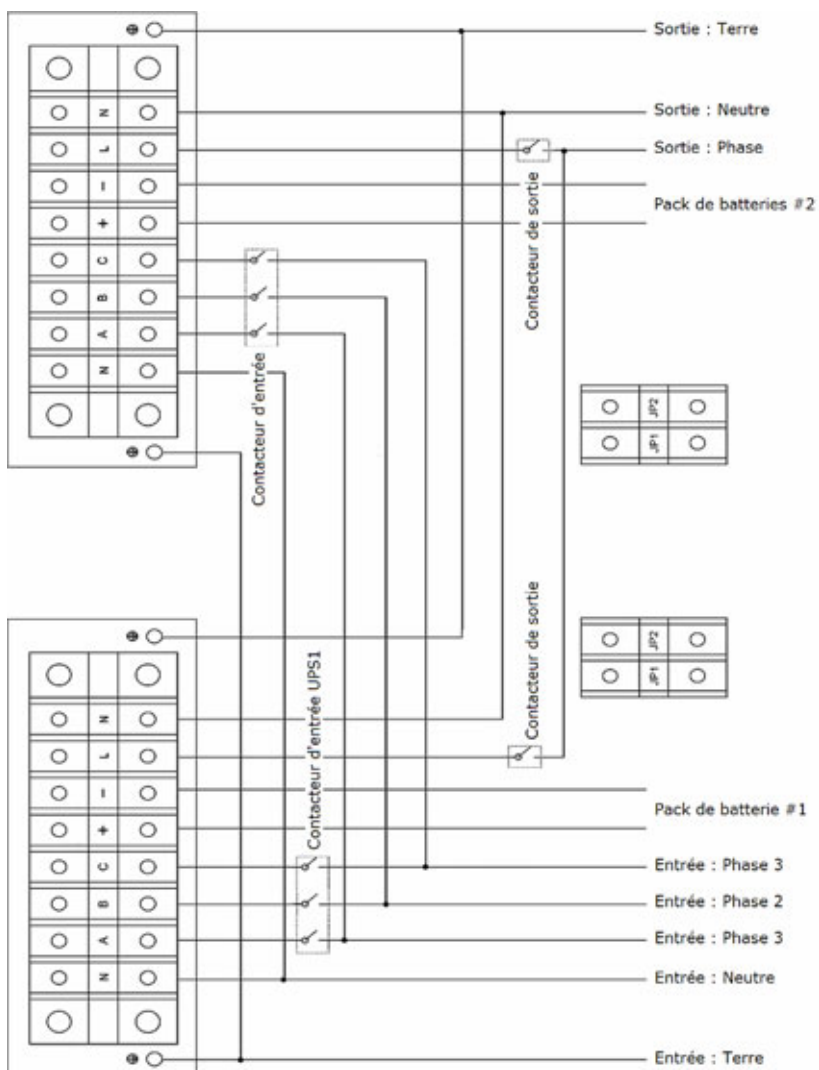
4.3.3 Exploitation et maintenance

- 1) Pour le fonctionnement général, suivez la procédure standard.
- 2) Pour la mise en marche, une fois que vous avez démarré toutes les ASI, elles passent automatiquement et simultanément en mode onduleur (*INV*).
- 3) Pour la mise à l'arrêt, une fois que vous avez arrêté toutes les ASI, elles passent automatiquement et simultanément en mode dérivation (*by-pass*).

4.3.4 Schéma de câblage pour l'E⁴ S TM 10k en parallèle



4.3.5 Schéma de câblage pour l'E⁴ S TM 15k/20k en parallèle



5 Ports de communication

5.1 Port intelligent

Cette série est équipée d'un port (*slot*) intelligent pouvant recevoir un agent SNMP *Web power* (optionnel) ou une autre carte optionnelle interface AS400 à contacts secs. Contactez votre distributeur pour plus d'informations.

5.2 Port de communication RS-232

5.2.1 Spécification

Vitesse de transmission : 2.400 bps

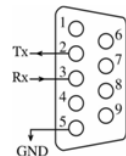
Transfert de données : 8 bits

Bit final : 1 bit

Bit de parité : aucun

5.2.2 Assignation des broches du DB-9 RS232

N° de broche	Fonction	E/S
3	Rx	Entrée
2	Tx	Sortie
5	Terre	GND

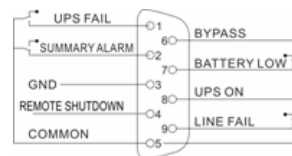


5.3 Interface AS/400 (Optionnelle)

La carte AS/400 optionnelle offre des contacts secs « Ouvert » ou « Fermé ».

5.3.1 Assignation des Broches de la carte AS/400

N° de broche	Fonction
1	Défaut de l'ASI *
2	Alarme
3	Terre
4	Arrêt ASI
5	Commun
6	By-pass actif (fermeture relais)
7	Niveau bas batterie
8	ASI en fonction (fermeture relais)
9	Défaut de l'alimentation secteur *



* Normalement Ouvert, fermeture à l'activation.

6 Entretien des batteries

Cette gamme d'ASI ne nécessite que peu d'entretien. Les modèles standard utilisent une batterie sans entretien plomb-acide régulée scellée. L'unique exigence en cas de non-utilisation est de recharger l'ASI régulièrement de façon à maximiser la durée de vie des batteries. L'ASI, allumée ou non, connectée à l'alimentation secteur, continue à recharger les batteries et les protège contre un chargement ou un déchargement excessif.

- Soumettez les batteries à un cycle de charge & décharge tous les 4 à 6 mois, notamment si l'ASI n'a pas été employée pendant une longue période. Débutez le chargement après l'arrêt automatique de l'ASI suite à un déchargement. Pour une ASI standard, le temps de recharge doit être d'au moins 12 heures.
- Dans les régions à climat chaud, ce cycle doit être réduit à 2 mois.
- En utilisation normale, la durée de vie de la batterie est de 3 à 5 ans. Remplacez la si elle est en mauvais état.
- Ne remplacez pas seulement une batterie, remplacez les toutes en même temps en vous référant aux instructions du fournisseur.



Les batteries comportent des tensions et courants dangereux. L'entretien et le remplacement des batteries doivent être effectués par du personnel qualifié et expérimenté. Aucune autre personne ne devra les manier.



Avant de manipuler les batteries, enlevez tout ornement métallique tel que collier, montre ou anneaux.



Assurez-vous que l'installation est coupée avant de toucher aux batteries. Le circuit de batterie n'étant pas isolé du circuit d'entrée, des tensions dangereuses peuvent exister entre les bornes de batterie et la terre.



Même avec le sectionneur d'entrée coupé, les composants internes de l'ASI restent connectés aux batteries et des tensions sont dangereuses. Par conséquent, coupez le sectionneur du pack de batterie ou déconnectez le câble de batterie avant d'entreprendre tout entretien ou réparation.



Si vous devez remplacer un câble de connexion, veuillez acheter les pièces d'origine auprès d'un distributeur ou d'un service autorisé, afin d'éviter une surchauffe et risque d'incendie dues à une capacité insuffisante.



Ne court-circuitez pas les bornes positives et négatives des électrodes de batterie, vous risquez de vous électrocuter ou de provoquer un incendie.



Ne jetez pas les batteries au feu, vous risquez une explosion.

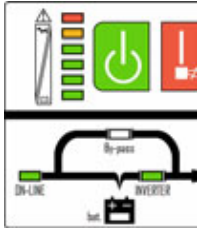


N'ouvrez pas et n'endommagez pas les batteries, elles peuvent libérer de l'électrolyte hautement toxique et dangereux pour votre peau et vos yeux.

7 Dépannage

1 2 3 4 5 6 7 8 1.

-
- Etat des voyants (Cf. section 3)
- • Allumée
- ✕
- Clignotante / variable

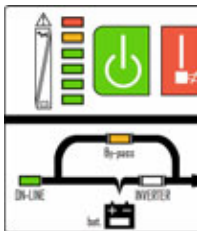


2 bips par seconde

- **Surcharge Mode Secteur**
- **Cause possible** : Surcharge supérieure à 105 % survenue en Mode Secteur.
- **Solution** : Diminuez la charge de l'ASI à moins de 90 % de sa puissance nominale en déconnectant toutes les charges non critiques en cascade. Recalculez la puissance de charge de vos équipements et adaptez la.

1 2 3 4 5 6 7 1.

-
-

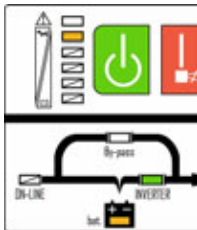


2 bips par seconde

- **Surcharge Mode By-Pass**
- **Cause possible** : Surcharge supérieure à 105 % survenue en Mode Dérivation
- **Solution** : Diminuez la charge de l'ASI à moins de 90 % de sa puissance nominale en déconnectant toutes les charges non critiques en cascade. Recalculez la puissance de charge de vos équipements et adaptez la.

1 2 3 4 5 6 7 1.

-

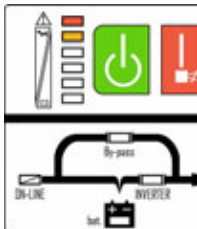


2 bips par seconde

- **Surcharge Mode Batterie**
- **Cause possible** : Avertissement précoce d'une surcharge survenue en mode batterie.
- **Solution** : Diminuez la charge de l'ASI à moins de 90 % de sa puissance nominale en déconnectant toutes les charges non critiques en cascade. Recalculez la puissance de charge de vos équipements et adaptez la.

1 2 3 4 5 6 7 8
 • / / / / / / /

4.

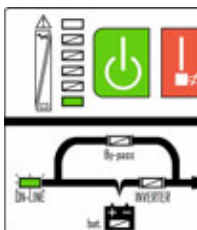


Bip continu

- **Surcharge ou défaut sur charge**
- **Cause possible :** Surcharge ou appareil connecté défectueux.
- **Solution :** Diminuez la charge de l'ASI à moins de 90 % de sa puissance nominale en déconnectant toutes les charges non critiques en cascade. Vérifiez l'état des appareils. Contactez le Service Après Vente si le problème persiste.

1 2 3 4 5 6 7 8
 / / / / / / /

5.

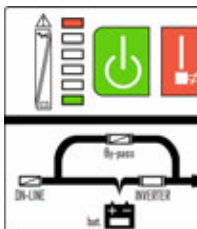


Bips selon conditions

- **Alimentation hors tolérance**
- **Cause possible :** La tension ou la fréquence du secteur sont hors tolérance.
- **Solution :** L'ASI fonctionne en mode batterie. Sauvegardez vos données, éteignez vos applications. Corrigez le problème de tension et/ou de fréquence de l'alimentation secteur.

1 2 3 4 5 6 7 8
 • / / / / / / /

6.

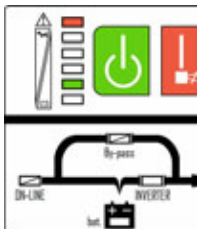


bip continu

- **Surchauffe**
- **Cause possible :** Surchauffe interne.
- **Solution :** Vérifiez que les grilles de ventilation ne sont pas obturées. Assurez-vous que la température ambiante n'est pas trop élevée. Laissez l'ASI refroidir 10 min avant de la rallumer. Contactez le Service Après Vente si le problème persiste.

1 2 3 4 5 6 7 8
 • / / / / / / /

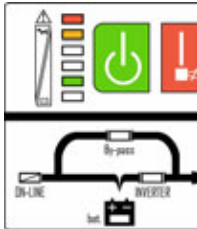
7.



bip continu

- **Défaut interne**
- **Cause possible :** Défaut interne.
- **Solution :** Contactez le Service Après Vente.

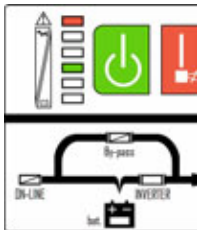
1 2 3 4 5 6 7 8
 • • • • • / /



bip continu

- **Court-circuit sur la charge**
- **Cause possible** : Sortie court-circuitée
- **Solution** : Éteindre l'ASI. Retirez tous les appareils connectés. Vérifiez qu'il n'y ait pas de défaut interne dans tout l'équipement avant de remettre l'onduleur en fonctionnement. Contactez le Service Après Vente si le problème persiste.

1 2 3 4 5 6 7 8
 • • • • • / /

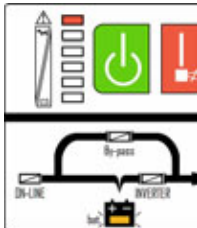


bip continu

- **Défaut interne**
- **Cause possible** : Tension de bus anormale
- **Solution** : Contactez le service après vente.

Etat des voyants
 (Cf. section 3)
 • Allumée
 * Clignotante / variable

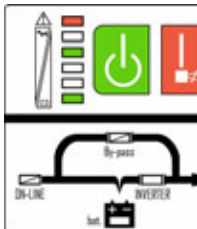
1 2 3 4 5 6 7 8
 • • • • • / /



1 bip par seconde

- **Défaut interne**
- **Cause possible** : Le chargeur est défectueux.
- **Solution** : Contactez le service après vente.

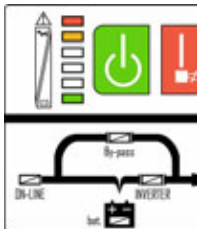
1 2 3 4 5 6 7 8
 • • • • • / /



bip continu

- **Défaut interne**
- **Cause possible** : Surtension du chargeur.
- **Solution** : Contactez le service après vente.

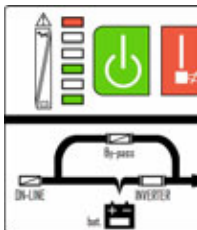
12.



1 bip par seconde

- **Défaut ventilation**
- **Cause possible** : Anomalie ventilateur
- **Solution** : Contactez le service après vente.

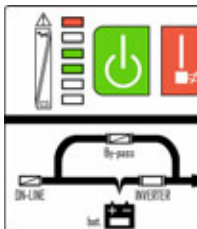
13.



Bip continu

- **Défaut interne**
- **Cause possible** : Défaut interne onduleur
- **Solution** : Contactez le service après vente

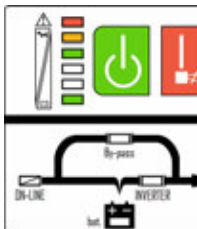
14.



bip continu

- **Défaut communication**
- **Cause possible** : Anomalie de communication
- **Solution** : Contactez le service après vente.

15.



bip continu

- **Défaut mode parallèle**
- **Cause possible** : Anomalie du fonctionnement en parallèle.
- **Solution** : Contactez le service après vente.

- | | | |
|-----|---|--|
| 16. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'alimentation du secteur est normale mais l'ASI ne peut pas passer en Mode Secteur | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Défaut alimentation ▪ Cause possible : Le sectionneur d'entrée est positionné sur « Off ». ▪ Solution : Positionnez le sectionneur d'entrée sur « On ». ▪ |
| 17. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le temps d'autonomie de la batterie est faible. ▪ ▪ | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Défaut d'autonomie ▪ Cause possible : Rechargement incomplet de la batterie. ▪ Solution : Rechargez l'ASI connecté à l'alimentation secteur pendant plus de 10 heures. ▪ Cause possible : Surcharge de l'ASI. ▪ Solution : Vérifiez la charge et éliminez tous les équipements non critiques. ▪ Cause possible : Batterie en fin de vie. ▪ Solution : Remplacez toutes les batteries. |
| 18. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'ASI ne s'allume pas en appuyant sur le bouton « ON » . ▪ ▪ | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Démarrage ▪ Cause possible : Bouton « On » resté insuffisamment longtemps enfoncé. ▪ Solution : Appuyer plus de 1 s sur le bouton « ON ». ▪ Cause possible : ASI non connectée à la batterie ou tension de batterie trop faible ▪ Solution : Vérifiez la batterie, rechargez la si nécessaire. ▪ Cause possible : Défaillance de l'ASI ▪ Solution : Contactez le service après vente. |

Avant d'appeler le Service Après Vente, munissez-vous de ces données :

- Modèle et numéro de série.
- Date d'achat et date d'apparition du problème.
- Descriptif détaillé du problème, de l'état des voyants et des conditions d'utilisation.
- Si le modèle de l'onduleur est un modèle longue autonomie, munissez-vous des informations concernant la batterie.