Manuel Utilisateur pour votre ASI ETY_2

10 ; 15 et 20 Kva

Pour joindre le service technique :

E-mail : ecus@ecus.fr

Téléphone : 0 892 049 596

Hotline : Appeler votre vendeur pour savoir comment bénéficier de ce service

V2.3

Sommaire

1. Introduction 2
2. Sécurité et avertissement 2
2.1. Sécurité 2
2.2. Maintenance curative et préventive 2
2.3. Espace libre et accès 3
2.4. Entreposage 3
2.5. Transport 3
3. Installation 4
3.1. Déballage et contrôle 4
3.2. Vue de l'ASI 4
3.3. Consignes d'installation 5
3.4. Dispositifs externes de protection 5
3.5. Connexion du câble d'alimentation 5
3.6. Connexion des batteries 6
4. Fonctionnement 7
4.1. Modes de fonctionnement 7
4.2. Démarrage 7
4.3. Procédure de test 8
4.4. By-pass de Maintenance 8
4.5. Procédure de démarrage à froid 9
4.6. Procédure d'arrêt 9
5. Afficheur 10
5.1. Ecran LCD/LED 10
5.2. Afficheur TFT couleur 13
5.3. Messages et alarmes 17
6. Lexique 18

1. Introduction

Merci d'avoir choisi notre ASI de la série ETY_2 qui a été fabriquée selon les directives du système d'assurance qualité ISO9001 en utilisant la technologie la plus avancée.

Afin d'obtenir le meilleur de votre produit et d'assurer une utilisation en toute sécurité, nous vous recommandons de lire et de conserver ce manuel. En outre, n'hésitez pas à contacter votre fournisseur agréé ou le centre de support technique pour plus d'informations et/ou d'assistance.

2. Sécurité et avertissement

2.1.Sécurité

Ce guide d'utilisation doit être lu avant d'installer l'ASI. Ce produit doit être installé et démarré uniquement par le personnel certifié par ECUS.
L'installation et le démarrage de l'ASI par des personnes tierces non agréées peut entrainer des dégâts à l'ASI ou des blessures graves pouvant entrainer la mort des intervenants.
L'ASI est conçue pour être utilisée uniquement en position verticale.

Attention **:** ETY_2 DOIT ETRE RELIE A LA TERRE.

Relier l'ASI à la terre avant de la connecte à son alimentation.
Des extincteurs doivent se trouver à proximité des ASI.

ETY_2 DOIT ETRE DECONNECTEE DE SON ALIMENTATION ET DES BATTERIES AVANT LA MAINTENANCE. IL FAUT ATTENDRE AU MOINS 5 MINUTES QUE LES CONDENSATEURS DU BUS DC SE VIDENT APRES L'AVOIR.

2.2.Maintenance curative et préventive

La maintenance doit être faite par un technicien certifié par ECUS.

UNE MAINTENANCE PREVENTIVE EST PRECONISEE AU MOINS UNE FOIS PAR AN APRES LA MISE EN SERVICE.
LA TENSION BOOSTEE DES BATTERIES PEUT MONTER JUSQU'A 800V DC !

La tension des batteries en sortie peut atteindre 320 VCC. Seules les personnes autorisées peuvent intervenir sur les batteries.
Les batteries ne doivent pas être brulées. Les batteries endommagées et les batteries usagées ne doivent pas être jetées. La collecte des batteries usagées doit être faite par le personnel de la société ECUS.

2.3.Espace libre et accès

2.3.1. Espace libre

Il est impératif de laisser au moins un mètre d'espace à l'avant de l'ASI et 0,3 mètre à l'arrière ainsi que sur les côtés sans aucun encombrement. L'ASI ne doit jamais fonctionner sans cet espace libre sous risque d'une perte des performances.

2.3.2. Accès

La personne chargée de l'ASI peut la conduire et la surveiller par un panneau de contrôle situé à l'avant. Pour cette raison, un chemin d'accès doit lui être laissé. De plus, l'arrière, les côtés gauche et droit de l'ASI doivent être accessibles pour la maintenance.

2.4.Entreposage

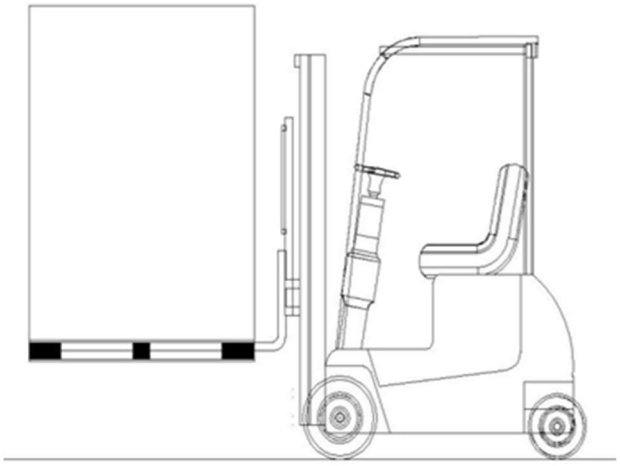
L'ASI doit être entreposée dans une pièce où elle sera protégée de l'humidité et de la chaleur. L'ASI et ses batteries doivent être conservées avec leur protection initiale

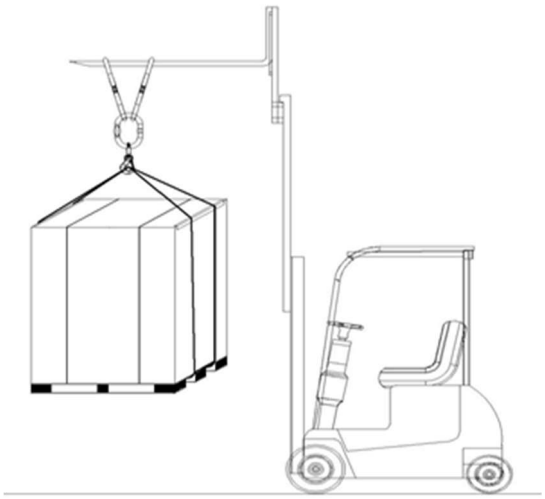
ATTENTION : LES BATTERIES NON UTILISEES DOIVENT ETRE CHARGEES REGULIEREMENT. LES PERIODES DE CHARGES SONT DONNEES PAR LE FOURNISSEUR DE BATTERIE. LA CHARGE PEUT ETRE FAITE EN CONNECTANT LES BATTERIES SUR UNE ALIMENTATION ADAPTEE.

2.5.Transport

Les véhicules de transport doivent avoir les prés requis suffisant pour transporter des ASI. L'ASI doit être transportée sur une palette. L'ASI ETY_2 est livrée sur palettes de format :

10 KVA : 350 x 700 x 890 (hauteur) mm
15 et 20 KVA : 365 x 950 x 1090 (hauteur) mm





L'ASI est équipée de quatre roues. Ainsi elle peut être déplacée et mise en place facilement. Ces roues sont utilisables sur des surfaces lisses uniquement.
Après avoir mis en place l'ASI correctement, les freins des roues avant doivent être serrés

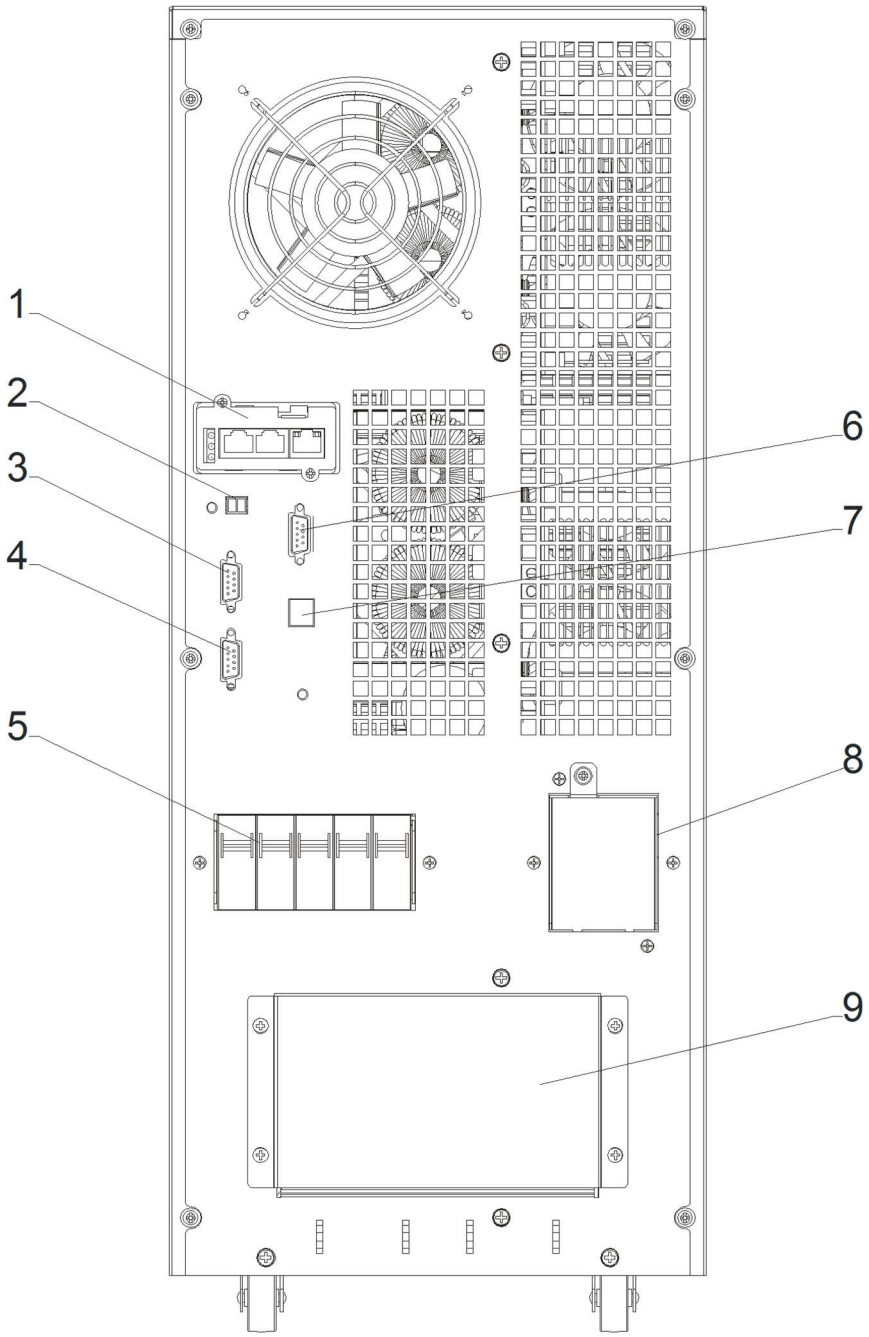
Attention aux mouvements brusques, surtout quand l'armoire de l'ASI est remplie de batteries.

3. Installation

3.1.Déballage et contrôle

1. N'inclinez pas l'ASI quand vous la sortez de son emballage.
2. Vérifiez les dommages éventuels de l'ASI dus au transport. Si vous constatez des dégâts, ne mettez pas le matériel en service et informez directement le distributeur.
3. Contrôlez les accessoires suivant la liste de colisage et contactez votre distributeur en cas d'élément manquant.

3.2.Vue de l'ASI



Vue Arrière

(1) Slot Intelligent 1 (SNMP/ Relais)	(2) EPO (arrêt d'urgence)
(3) Port Parallèle 1 (option)	(4) Port Parallèle 2 (option)
(5) Disjoncteur d'entrée et sortie	(6) RS232
(7) Port USB	(8) Interrupteur by-pass maintenance
(9) Trappe accès bornier de sortie	

3.3.Consignes d'installation

Installez l'ASI dans les conditions suivantes :

- Il est impératif de laisser au moins un mètre d'espace à l'avant de l'ASI et 0,3 mètre à l'arrière ainsi que sur les côtés sans aucun encombrement. L'ASI ne doit jamais fonctionner sans cet espace libre sous risque d'une perte des performances.
- Installez l'ASI dans un endroit propre et stable. Evitez vibrations, forte poussière, humidité élevée, étincelles, fumée, gaz et liquides inflammables et corrosifs dans l'environnement.

Afin d'éviter une température ambiante trop élevée, nous conseillons l'installation d'un système d'évacuation d'air. Des filtres d'air pour l'ASI sont disponibles optionnellement au cas où l'ASI soit dans un endroit poussiéreux.

- Si l'ASI est déballée dans des conditions de température ambiante basse, il peut y avoir un phénomène de condensation. L'ASI ne peut être démarrée jusqu'à ce que l'intérieur et l'extérieur de l'équipement soit entièrement sec.
- La température ambiante peut être au minimum de 0°C et maximum de 40°C. Les batteries doivent être montées dans des environnements avec une température dans les spécifications recommandées idéalement 20°C.

La température est un facteur principal pour la durée de vie et la capacité de la batterie. Pour une installation normale, la température de la batterie doit être maintenue entre 15°C et 25°C.

Au cas où l'équipement ne sera pas directement installé, vous devez l'entreposer dans un local afin de le protéger d'humidité excessive ou de sources de chaleur.

PRUDENCE !

Les batteries inutilisées doivent être rechargées tous les 3 mois. Pour cela, connectez l'ASI temporairement à une alimentation électrique appropriée et activez-la, le temps nécessaire de recharge des batteries.
L'altitude la plus haute sous laquelle l'ASI peut travailler normalement et en pleine charge est de 1500 mètres de dénivelé.
Le refroidissement de l'ASI dépend de la température ambiante. C'est pourquoi l'équipement doit se trouver dans un local bien aéré. Il y a plusieurs ouvertures de ventilation à l'avant, sur le côté et à l'arrière. Assurez-vous que celles-ci ne sont pas obturées.

3.4. Dispositifs externes de protection

Pour des raisons de sécurité, il est nécessaire d'installer un disjoncteur avec ou sans différentiel pour alimenter l'ASI. Ce chapitre contient des directives pour les installateurs, qui doivent respecter les normes locales de câblage pour l'équipement à installer.

- **Batterie externe**

L'ASI et ses batteries connectées sont protégées des surintensités par un disjoncteur (ou des fusibles), qui doivent être situés proche de la batterie.

- **Sortie de l'ASI**

L'alimentation de la charge, doit être équipée de dispositifs de protection évitant le risque de surcharge de l'ASI.

- **Surintensité**

Des systèmes de protection contre les surintensités doivent être mis en place au niveau du tableau de distribution

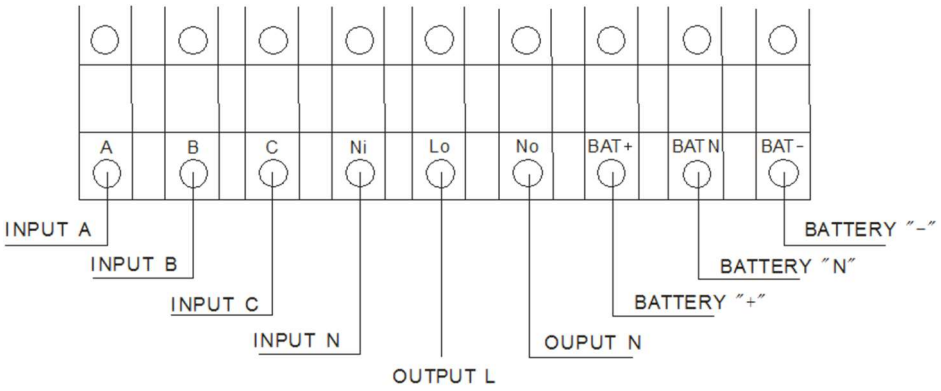
AVERTISSEMENT !

Respectez les consignes d'installation indiquées dans le guide d'installation qui vous a été transmis par votre vendeur

3.5.Connexion du câble d'alimentation

- Contrôlez que l'ASI est totalement isolée de sa source d'électricité externe et que tous les disjoncteurs de l'ASI sont ouverts. Vérifiez-s 'ils sont isolés électriquement et placez des panneaux d'avertissement nécessaires pour éviter des manipulations négligentes.
- Ouvrez le panneau arrière, enlevez simplement la protection au-dessus des bornes de connexion.

10-20kVA :



Bornier de gauche à droite :

INPUT-A Phase entrée A (L1)

INPUT -B Phase entrée B (L2)

INPUT -C Phase entrée C (L3)

INPUT -N câble Neutre d'entrée

OUTPUT -A Phase de sortie L

OUTPUT -N câble neutre de sortie

BAT+ Batterie « + » (pôle plus)

BATN Batterie « N » (câble neutre)

BAT- Batterie « - » (pôle moins)

Il y a trois connecteurs terre sous le bornier

AVERTISSEMENT !

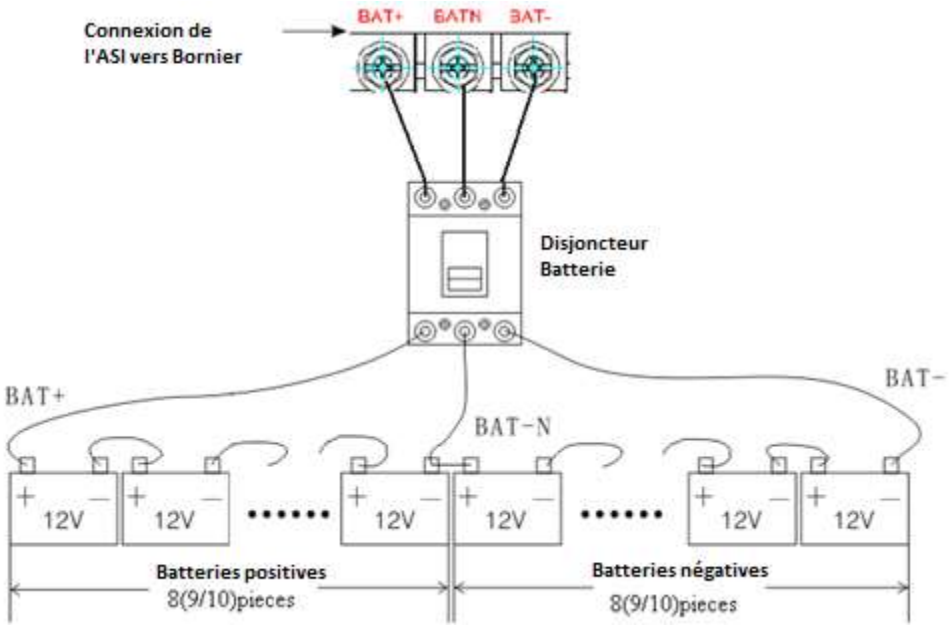
Connectez impérativement la terre (PE) de protection et toute interconnexion de mise à la terre nécessaire à la barre en cuivre qui est située dans la partie inférieure de l'armoire et en-dessous des connexions de puissance. Toutes les armoires de l'ASI doivent être mises à la terre correctement.

PRUDENCE !

Le système de mise à la terre et de connexion du conducteur neutre doit correspondre aux normes locales.

3.6.Connexion des batteries

L'ASI utilise une double batterie positive et négative avec 16 pièces (18/20 en option) en série. Le neutre est raccordé au point milieu des deux branches.
Le schéma de connexion se présente comme suit :



ATTENTION !

Veillez à respecter la polarité correcte lors de la connexion de la batterie sous peine de dégâts irréparables. Ne mélangez pas des batteries de différentes capacités ou de différentes marques dans la même branche. Evitez-en plus de mélanger des batteries usagées avec des nouvelles batteries.

4. Fonctionnement

4.1.Modes de fonctionnement

Cet ASI est un On line double conversion qui peut fonctionner sous plusieurs modes :

Mode Normal

Le redresseur délivre à partir de l'énergie principale AC, l'énergie DC au convertisseur et recharge les batteries en simultané. Le convertisseur transforme l'énergie DC en AC et alimente la charge

Mode Batterie (Mode énergie stockée)

Si l'alimentation générale AC viens à manquer, l'onduleur qui possède des batteries pourra fournir l'énergie nécessaire à la charge. Il n'y a pas d'interruption d'alimentation pour la charge. L'onduleur retourne automatiquement en mode normal lorsque l'alimentation générale AC revient.

Mode By-pass

Si l'onduleur est en panne, ou s'il y a une surcharge de courant, le switch de transfert statique (by-pass statique) sera activé afin que la charge passe sur le By-pass sans interruption de service pour la charge. Si la sortie de l'onduleur n'est pas synchronisée avec le By-pass de la source AC, le switch statique fera un transfert avec microcoupure de la charge. Le but est d'éviter la mise en parallèle de la source AC avec le convertisseur DC/AC. Ce temps d'interruption est programmable, en général il est paramétré sur moins d'une période (15 ms 50hz ou 13.33ms 60Hz)

Mode ECO

Quand l'onduleur est en mode AC, et que la charge n'est pas critique, il est possible de choisir le mode ECO afin d'augmenter le rendement. En mode ECO, l'onduleur travail en mode In Line Interactive. Ainsi, l'onduleur fonctionne mode By-pass. Lors d'une coupure de l'alimentation AC, l'onduleur passera du By-pass vers le convertisseur et fournira de l'énergie grâce à ses batteries

Mode redondance Parallèle (extension de puissance)

Afin d'avoir une meilleure fiabilité, il est possible de mettre en parallèle jusqu'à 4 onduleurs. Chaque onduleur possède un contrôleur parallèle de base afin de se coordonner avec les autres onduleurs. Pour se synchroniser, les onduleurs utilisent un câble de mise en parallèle pour organiser le partage de charge automatiquement

Mode Maintenance (By-pass Manuel)

L'interrupteur manuel de By-pass est disponible afin de fournir une continuité de service à la charge critique, lorsque l'ASI est en maintenance.

4.2.Démarrage

- Positionnez le disjoncteur Batterie sur "On" pour les onduleurs qui ont une batterie externe

1. Positionnez le disjoncteur d'entré sur ON

Si l'entrée du redresseur est dans la plage de tension, celui-ci démarrera en 30 secondes. Le convertisseur DC/AC lui démarrera après

2. Positionnez le disjoncteur de sortie sur ON

Si le redresseur ne fonctionne pas au démarrage, la LED du By-pass s'allumera. Quand le convertisseur DC/AC démarre, l'onduleur passe du mode By-pass en mode normal. Ainsi la LED By-pass s'éteint et la LED inverseur s'allume. Le statut sera visible sur l'écran LCD.

4.3.Procédure de test

ATTENTION !

Lors du fonctionnement normal de l'ASI, il faut attendre 60 secondes pour un autotest complet

3. Coupez l'alimentation de l'ASI afin de simuler une coupure de courant

Le redresseur s'éteint et les batteries prendront le relai sans interruption. Les LED batteries doivent être allumée à ce moment

4. Ré alimentez l'ASI afin de simuler un retour de courant

Le redresseur doit redémarrer automatiquement après 20 secondes. Il est recommandé d'utiliser des charges fictives pour tester le bon fonctionnement. L'idéal est d'avoir une charge à 100% pour tester complétement l'ASI.

4.4.By-pass de Maintenance

AVERTISSEMENT !

La charge n'est pas protégée par l'ASI lors du passage sur by-pass. La charge est alimentée directement par le réseau.

ATTENTION !

Si l'ASI fonctionne normalement et peut être commandé via l'écran, exécuté les étapes 1 à 5, sinon allez à l'étape 4

1. Ouvrez le couvercle du By-pass de maintenance. L'ASI passe en mode By-pass statique automatiquement.
2. Positionnez sur ON le disjoncteur de maintenance
3. Ouvrez le disjoncteur Batterie
4. Positionnez sur OFF le disjoncteur d'alimentation générale
5. Positionnez sur OFF le disjoncteur de sortie

Dès lors la source AC By-pass alimente la charge par le disjoncteur de maintenance (by-pass manuel de maintenance)

Retour en mode normal (Suite By-pass manuel)

ATTENTION !

N'essayez pas de passer l'onduleur en mode normal si celui-ci n'a pas été vérifié entièrement

1. Passez sur On le disjoncteur de sortie
2. Passez sur On le disjoncteur d'entrée

L'onduleur est alimenté par le by-pass statique, la LED by-pass doit être allumée.

1. Positionnez sur OFF le disjoncteur de By-pass maintenance, la sortie est alimentée par le by-pass statique de l'ASI
2. Remettez en place le couvercle de maintenance

Le redresseur fonctionne normalement après 30 secondes. Si le convertisseur DC/AC fonctionne normalement, le système sera transféré du mode By-pass vers le mode normal.

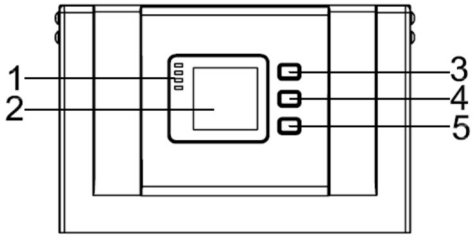
4.5.Procédure de démarrage à froid

ATTENTION !

Utilisez cette procédure quand l'entrée AC ne fonctionne pas et que la batterie est normale

1. Positionnez le disjoncteur Batterie sur "ON" pour ceux qui ont des batteries externes
2. Positionnez l'interrupteur de sortie sur ON
3. Appuyer sur le bouton ON à droite de l'écran

Le convertisseur démarre et la LED batterie sera allumée.



AVERTISSEMENT !

Appuyez sur le bouton Start pendant 30 secondes, jusqu'à ce que l'interrupteur de batterie se ferme.

4.6.Procédure d'arrêt

AVERTISSEMENT !

Cette procédure doit être suivie éteindre complètement votre onduleur et sa charge. Après l'ouverture de tous les interrupteurs, isolateurs et disjoncteur de circuit, il ne devrait plus y avoir de sortie.

Mode On-line :

1. Appuyez sur OFF pour éteindre l'onduleur. Attende 30secondes.
2. Ouvrez le disjoncteur batterie pour les ASI avec armoire batterie externe
3. Ouvrez l'interrupteur batterie pour les ASI standard.
4. Positionnez sur OFF le disjoncteur d'entrée.
5. Ouvrez le disjoncteur de sortie. L'onduleur s'éteint.
6. Pour mettre complétement hors tension l'ASI, tous les interrupteurs d'alimentation doivent être sur OFF.
7. Mettez au niveau du tableau d'alimentation de l'ASI, un panneau d'avertissement afin de prévenir le personnel que l'ASI est sous maintenance. Consignez le disjoncteur si nécessaire.

Mode Batterie

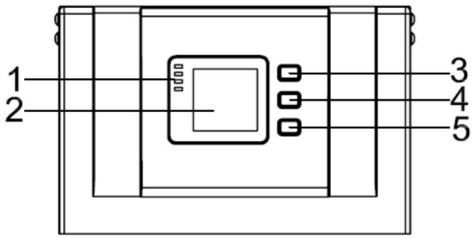
1. Appuyez sur OFF pour éteindre l'ASI. Attendez environ 30 secondes
2. Ouvrez le disjoncteur batterie pour les ASI longue autonomie
3. Ouvrez l'interrupteur batterie pour les ASI standards.
4. Ouvrez le disjoncteur de sortie. L'ASI s'éteint

ATTENTION !

Attendez 5 minutes pour que les condensateurs du bus DC soient complétement déchargés.

5. Afficheur

5.1.Ecran LCD/LED



Vue de l'afficheur

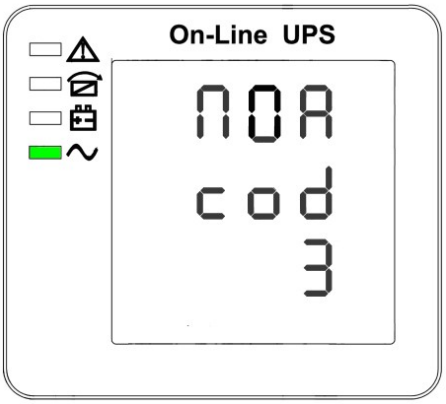
(1) LED indicateur - (2) LCD display (3) - Bouton défilement - (4) bouton Off - (5) bouton On

L'écran disposent d'autres fonctions que celles décrites dans ce manuel. Il y a 15 interfaces disponibles dans ce manuel

N°	Description de l'interface	Contenu
01	Entrée A (Phase R ou L1)	Tension et fréquence
02	Entrée B (Phase S ou L2)	Tension et fréquence
03	Entrée C (Phase T ou L3)	Tension et fréquence
04	Batterie +	Tension et courant
05	Batterie -	Tension et courant
06	Sortie A (Phase R ou L1)	Tension, fréquence et charge
07	Sortie B (Phase S ou L2)	Tension, fréquence et charge
08	Sortie C (Phase T ou L3)	Tension, fréquence et charge
09	Charge A (Phase R ou L1)	Charge
10	Charge B (Phase S ou L2)	Charge
11	Charge C (Phase T ou L3)	Charge
12	Total Charge	Charge
13	Température	Température redresseur et onduleur
14	CODE	Etat opérationnel et mode
15	CODE	N° d'alarme (message défaut)

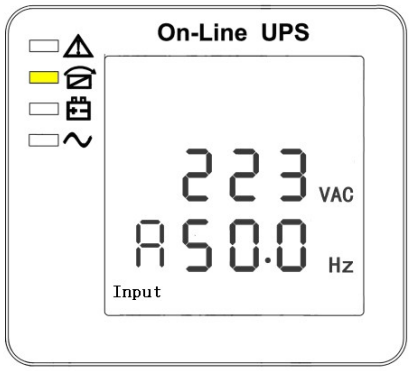
Pour passer d'un écran à l'autre appuyer sur la touche scroll (paragraphe 4.3 touche3)

Interface Accueil

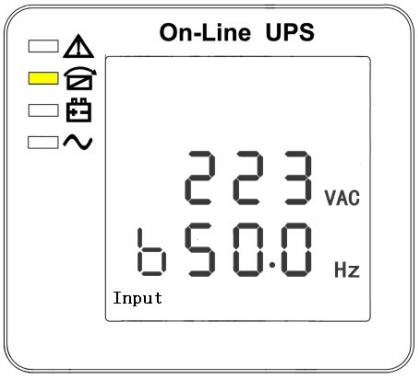


Lorsque l'ASI alimentera charge ou qu'elle a été démarrée à froid, l'écran ci-dessus est affiché.
NOA : indique que l'ASI fonctionne en mode Normal unitaire, ECO en mode ECO, PAL en mode parallèle.
Pour passer d'une interface à l'autre appuyer sur la touche Bouton défilement (3) Paragraphe 5.1

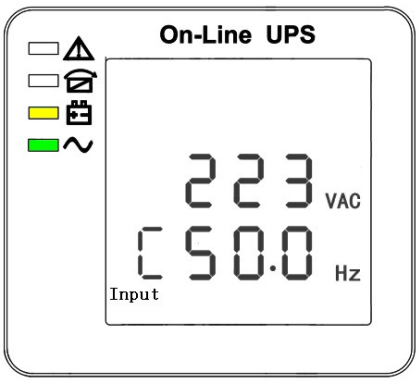
Interface N° 1, 2 et 3



Tension et fréquence entrée Phase A ou R

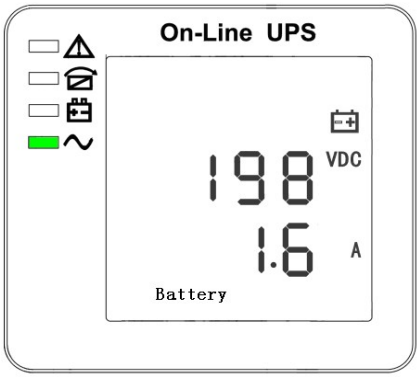


Tension et fréquence entrée Phase B ou S

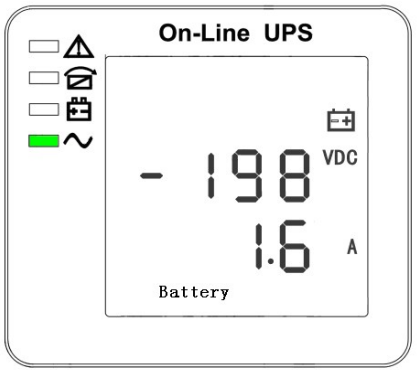


Tension et fréquence entrée Phase C ou T

Interface N° 4 et 5

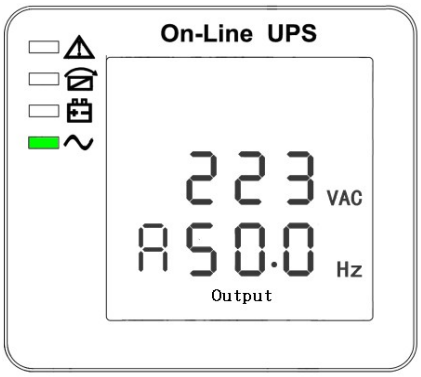


Tension et courant batterie branche positive

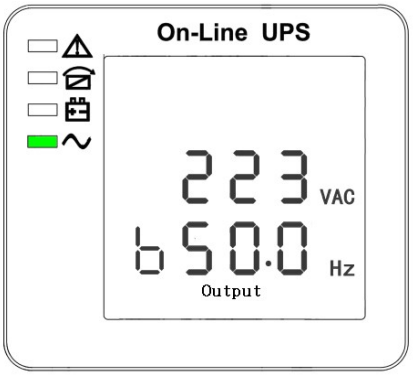


Tension et courant batterie branche négative

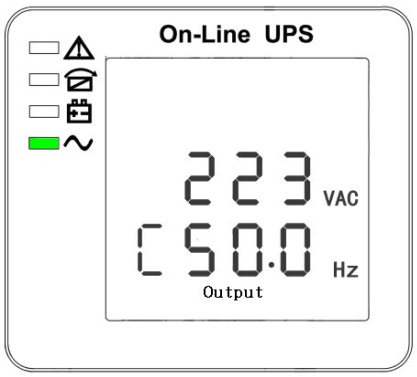
Interface N° 6, 7 et 8



Tension et fréquence sortie Phase A ou R

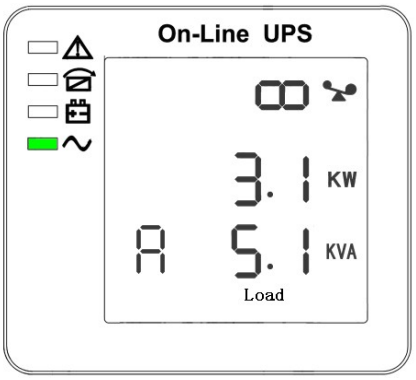


Tension et fréquence sortie Phase B ou S

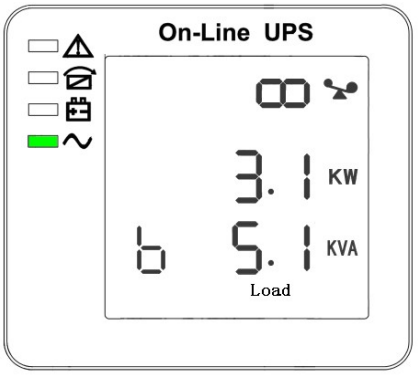


Tension et fréquence sortie Phase C ou T

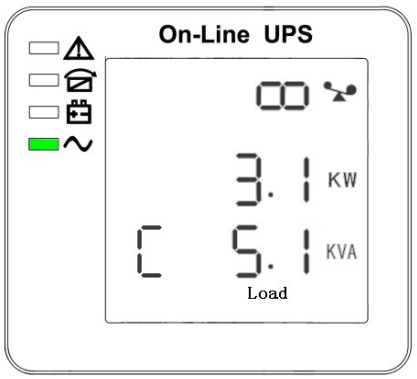
Interface N° 9, 10 et 11



Charge Phase A ou R

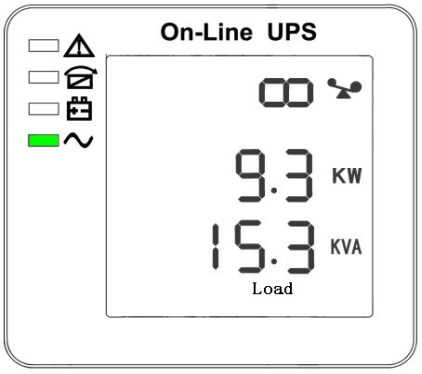


Charge Phase B ou S

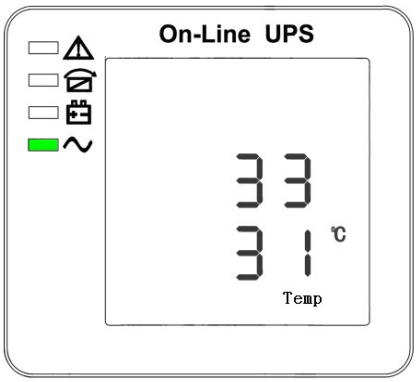


Charge Phase C ou T

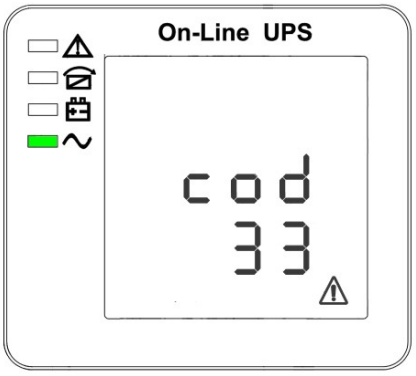
Interface N° 12, 13 et 14



Charge totale

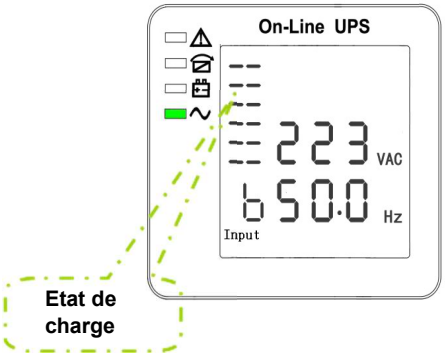


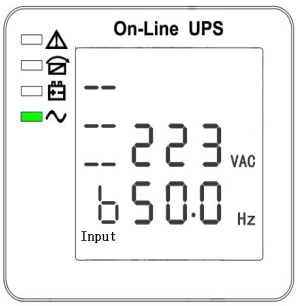
température interne et ambiante



N° Alarme

L'état de charge de la batterie peut également être affiché sur l'écran comme ci-dessous lorsque le chargeur est en marche.



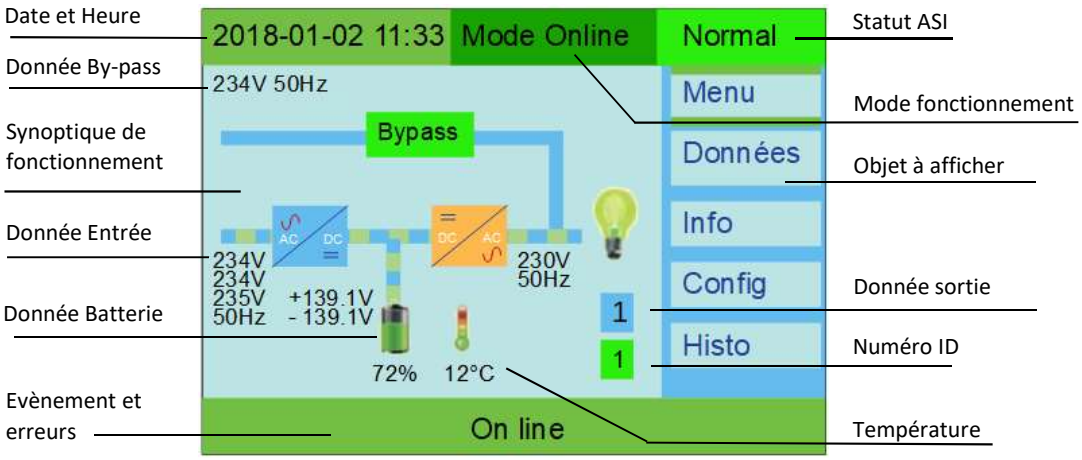


Charge d'égalisation
En floating

5.2.Afficheur TFT couleur

5.2.1. Page Principale : Affichage par défaut

Cet afficheur permet d'avoir plus de fonction que celles décrites dans ce manuel.

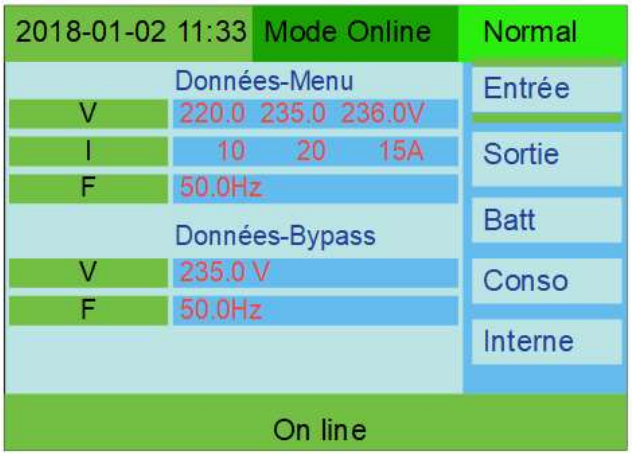


5.2.2. Mesures

Appuyez sur la touche pendant un court instant pour sélectionner la page DATA. Celle-ci affiche les informations d'entrée et sortie.

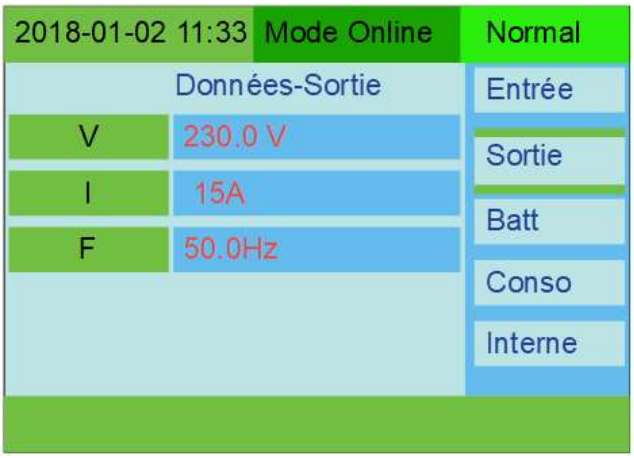
5.2.3. Entrée

Appuyez sur la touche OFF pendant un court instant pour entrer dans Donnée, la première page indique les mesures de l'entrée principale et celle de l'entrée du By-pass



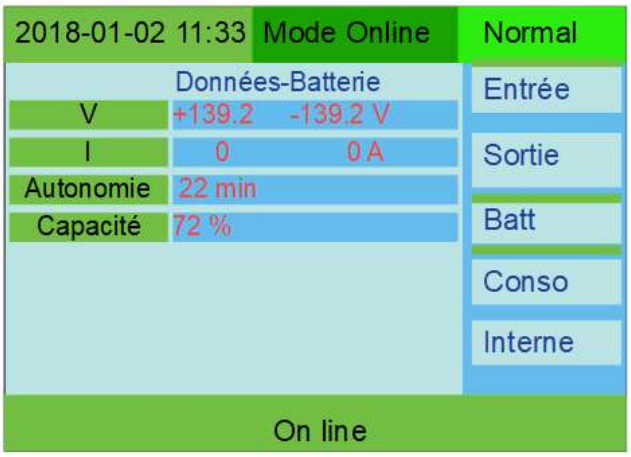
5.2.4. Sortie

Appuyez sur la touche pendant un court instant pour aller à la deuxième page. La deuxième page de donnée, est consacrée aux mesures de sortie



5.2.5. Batterie

Appuyez sur la touche pendant un court instant pour aller à la troisième page. Celle-ci concerne les batteries.



5.2.6. Charge

Appuyez sur la touche pendant un cours instant pour atteindre la 4 -ème page, celle-ci concerne les informations électriques de la charge (consommation)

5.2.7. Informations interne de l'ASI

Appuyez sur la touche pendant un cours instant pour aller à la 5 -ème page. Celle-ci concerne les informations interne à l'ASI.

5.2.8. Informations (suite)

Appuyez sur la touche pendant 6 secondes pour sortir des pages des Données et appuyez sur pendant un court instant pour rentrer dans Information. Cette page fourni la version du LCD/LED, DSP et le modèle de l'ASI

5.2.9. Paramétrage utilisateur

Appuyez sur la touche pendant un court instant pour aller dans la page des paramètres. Ensuite appuyez sur OFF.
Pour entrer dans la page de paramètres utilisateurs, appuyez sur pour changer les objets, appuyez sur la touche OFF
Pour entrer dans les objets appuyez sur pour changer les valeurs, appuyez sur OFF

Confirmez le paramétrage.

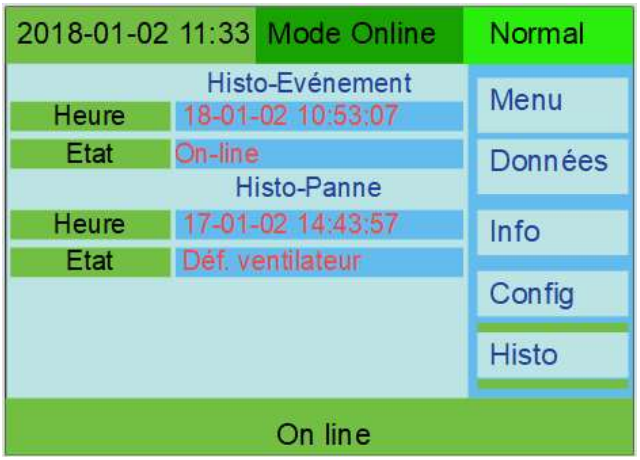
5.2.10. Test Immédiat

Appuyez sur OFF pour rentrer sur l'objet Test Immédiat, appuyez sur pour sélectionner la valeur et appuyez sur OFF pour valider.
Le test manuel des batteries peut tester la décharge des batteries pendant 10 secondes, 10 minutes ou jusqu'à la Fin de décharge

5.2.11. Enregistrement d'événements

Affiche l'enregistreur d'évènements et d'erreurs.

Appuyez sur pour choisir Haut ou Bas ou Supprimer. Appuyez sur "OFF" pour confirmer



5.3.Messages et alarmes

Etat de l'ASI en fonctionnement et évènements :

No.	Mode	LED			
		Défaut	By-pass	Batterie	Convertisseur DC/AC
1	Initialisation	ÉTEINTE	ÉTEINTE	ÉTEINTE	ÉTEINTE
2	Attente	ÉTEINTE	ÉTEINTE	X	ÉTEINTE
3	Sortie non alimentée	ÉTEINTE	ÉTEINTE	X	ÉTEINTE
4	Mode By-pass	ÉTEINTE	ALLUMÉE	X	ÉTEINTE
5	Mode normal	ÉTEINTE	ÉTEINTE	X	ALLUMÉE
6	Mode Batterie	ÉTEINTE	ÉTEINTE	ALLUMÉE	ÉTEINTE
7	Test batterie	ÉTEINTE	ÉTEINTE	ALLUMÉE	ÉTEINTE
8	Démarrage Convertisseur DC/AC	ÉTEINTE	X	X	ÉTEINTE
9	Mode ECO	ÉTEINTE	X	X	X
10	EPO actionné	ALLUMÉE	ÉTEINTE	X	ÉTEINTE
11	En By-pass maintenance	ÉTEINTE	ÉTEINTE	ÉTEINTE	ÉTEINTE
12	Défaut	ALLUMÉE	X	X	X
13	Mode Debug	X	X	X	X
14	Mode convertisseur de fréquence	ÉTEINTE	X	ÉTEINTE	ALLUMÉE

Attention : «X» signifie que l'état est déterminé par d'autres conditions

Informations sur les alarmes Défauts et défaut de l'ASI

N° Alarme	Description Alarme	Buzzer	LED
1	Défaut redresseur	Bip continu	Défaut allumée
2	Défaut onduleur (y compris pont onduleur en court-circuit	Bip continu	Défaut allumée
3	Thyristor onduleur en court- circuit	Bip continu	Défaut allumée
4	Thyristor onduleur cassé	Bip continu	Défaut allumée
5	Thyristor by-pass en court- circuit	Bip continu	Défaut allumée
6	Thyristor by-pass cassé	Bip continu	Défaut allumée
7	Fusible défaillant	Bip continu	Défaut allumée
8	Relais parallèle en défaut	Bip continu	Défaut allumée
9	Ventilateur défaillant	Bip continu	Défaut allumée
10	Alimentation ventilateur défaillante	Bip continu	Défaut allumée
11	Alimentation axillaire défaillante	Bip continu	Défaut allumée
12	Initialisation défaillante	Bip continu	Défaut allumée
13	Défaut charge batterie positive	Bip continu	Défaut allumée
14	Défaut charge batterie négative	Bip continu	Défaut allumée
15	DC Bus en surtension	Bip continu	Défaut allumée
16	DC Bus en sous tension	Bip continu	Défaut allumée
17	DC bus déséquilibré	Bip continu	Défaut allumée
18	Soft start défaillant	Bip continu	Défaut allumée
19	Surchauffe redresseur	Deux bips par seconde	Défaut allumée
20	Surchauffe onduleur (inverter)	Deux bips par seconde	Défaut allumée
21	Neutre entrée manquant	Deux bips par seconde	Défaut allumée
22	Polarité batterie inversée	Deux bips par seconde	Défaut allumée
23	Erreur connexion câble	Deux bips par seconde	Défaut allumée
24	Défaut Bus CAN	Deux bips par seconde	Défaut allumée
25	Défaut partage de charge en mode parallèle	Deux bips par seconde	Défaut allumée
26	Tension batterie haute	Un bip par seconde	Défaut clignotante
27	Défaut de câblage réseau principal du site	Un bip par seconde	Défaut clignotante
28	Défaut de câblage réseau by-pass du site	Un bip par seconde	Défaut clignotante
29	Court-circuit en sortie	Un bip par seconde	Défaut clignotante
30	Courant redresseur trop élevé	Un bip par seconde	Défaut clignotante
31	Courant by- pass trop élevé	Un bip par seconde	By-pass clignotante
32	Surcharge en sortie	Un bip par seconde	By-pass/sortie clignotante
33	Batterie manquante	Un bip par seconde	Batterie clignotante
34	Tension batterie faible	Un bip par seconde	Batterie clignotante
35	Pré-alerte batterie faible	Un bip par seconde	Batterie clignotante
36	Erreur communication interne	Deux bips par seconde	Défaut clignotante
37	Composant DC au-delà des limites	Deux bips par seconde	Sortie clignotante
38	Surcharge en mode parallèle	Deux bips par seconde	Sortie clignotante
39	Tension réseau principal anormale	Deux bips par seconde	Batterie clignotante
40	Fréquence réseau principal anormale	Deux bips par seconde	Batterie clignotante
41	Réseau by-pass anormal		By-pass clignotante
42	Synchronisation by-pass impossible		By-pass clignotante
43	Démarrage onduleur (Inverter) impossible		

6. Lexique

ASI : C'est l'appareil complet qui assure l'alimentation des charges sensibles. (**A**limentation **S**tatique sans **I**nterruption)

Le Redresseur : c'est le convertisseur AC/DC qui converti la tension alternative du réseau en tension continue pour alimenter l'ASI et la batterie.

L'ASI : C'est le convertisseur DC/AC qui converti la tension continue issue des batteries ou du redresseur en tension alternative stable en tension et en fréquence.
Le by-pass statique : C'est un dispositif disposé en aval de l'ASI et du réseau qui permet d'assurer une redondance avec le secteur. En cas de surcharge ou de panne de l'ASI, la charge est transférée sans coupure vers le réseau si celui-ci est correct en tension et fréquence.
Le by-pass manuel de maintenance : C'est un dispositif basé sur un interrupteur qui permet de contourner les convertisseurs et le by-pass statique pour assurer la maintenance de l'ASI.

Siège Social

N°5, ZAC du Quartier de la Loge - RN 141
16590 BRIE
Tél : 0 892 049 596 – Fax : +33 (0) 545 65 71 04

E-mail : ecus@ecus.fr

Hotline : Appeler votre vendeur pour savoir comment bénéficier de ce service