

MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

FR

ITYS

ASI 1 – 3 kVA



www.socomec.com/itys-manuals

socomec
Innovative Power Solutions

Téléchargez la dernière version du manuel d'installation et d'utilisation à partir de :



AR NL
DE PL
EN PT
ES RO
FR RU
IT SL
LT TR



www.socomec.com/itys-manuals



Conserver ces informations concernant la sécurité, incluses dans ce manuel, afin de pouvoir s'y référer ultérieurement.



Les informations de référence en matière de sécurité sont en anglais.



Pour les autres langues, contacter SOCOMEC ou le distributeur local.



Le constructeur ne pourra en aucun cas être tenu responsable du non-respect des instructions fournies dans ce manuel ou sur le site www.socomec.com

CERTIFICAT ET CONDITIONS DE GARANTIE

Cet équipement SOCOME est garanti en ce qui concerne les défauts matériel et tout vice de fabrication pendant une période de 12 mois à compter de la date d'achat (des conditions de garantie locales peuvent s'appliquer en complément des conditions générales). Ce certificat de garantie ne doit PAS être communiqué par e-mail, mais conservé par le client avec sa preuve d'achat, afin de pouvoir s'y référer en cas de demande de réparation ou d'échange au titre de la garantie.

La période de garantie débute à compter de la date d'achat du produit par l'utilisateur auprès de SOCOME ou d'un revendeur agréé (les détails et la référence sont indiqués sur la preuve d'achat).

La garantie est de type retour atelier : les pièces et la main d'œuvre concernant les réparations sont fournies gratuitement, les équipements concernés devant être retournés chez Socomec ou dans un centre de services agréé, aux risques et frais du client.

La garantie est valable sur tout le territoire national. Si le système ASI est exporté en dehors du territoire national, la garantie est limitée aux pièces utilisées pour effectuer la réparation.

Pour demander une intervention au titre de la garantie, il est nécessaire de respecter la procédure suivante :

- Le produit doit être renvoyé dans son emballage d'origine. Un dommage qui surviendrait durant le transport dans un emballage différent ne pourrait pas être couvert par la garantie.
- Le produit doit être accompagné d'une preuve d'achat telle que la facture ou un reçu mentionnant la date d'achat et les informations concernant l'équipement (modèle, numéro de série). L'expéditeur doit aussi joindre le numéro de référence communiqué lors de la demande d'autorisation de retour de l'équipement, ainsi qu'une description détaillée du défaut. En l'absence de ne serait-ce qu'une de ces informations, la garantie ne sera pas valable. La référence de l'autorisation est communiquée par téléphone par le centre de services à la réception des informations relatives au dysfonctionnement de l'équipement ;
- S'il s'avère impossible de fournir une preuve d'achat, le numéro de série et la date de fabrication seront utilisés pour définir la date d'expiration de la garantie ; cela pourrait avoir pour conséquence une réduction de la durée d'origine de la garantie.

La garantie du produit ne couvre pas les dommages causés par une mauvaise utilisation (usage inadapté : puissance inappropriée, explosions, humidité excessive, échauffement, défaut de ventilation, etc.), modifications ou intervention de réparation non autorisés.

Durant la période de garantie, Socomec se réserve le droit de décision concernant la réparation du produit, le remplacement des pièces défectueuses par des pièces neuves ou l'utilisation de pièces équivalentes en termes de fonctionnalité et de performances.

En ce qui concerne les batteries, la garantie n'est valide que si les batteries ont été régulièrement chargées selon les directives du constructeur. Lors de l'achat du produit, il est conseillé de vérifier que la date de la prochaine recharge indiquée sur l'emballage n'est pas expirée.

Batteries VRLA

- Les batteries sont considérées comme des pièces d'usure et la garantie couvre uniquement les défauts de fabrication.
- Les batteries doivent être entreposées conformément aux recommandations du fournisseur.
- La garantie n'est valide que si les batteries ont été rechargées de façon régulière et selon les directives du constructeur. Lors de l'achat du produit, il est conseillé de vérifier que la date de la prochaine recharge indiquée sur l'emballage n'est pas expirée.



Avant l'utilisation, l'utilisateur final est tenu de déterminer si l'environnement et les caractéristiques des charges sont appropriées, adaptées ou sûres pour l'installation et l'usage de ce produit. Le Manuel d'utilisation doit être suivi scrupuleusement. Le fournisseur n'offre aucune garantie, n'effectue aucune déclaration et n'avalise nullement le caractère approprié de ses produits pour un usage particulier.

Options

Les options bénéficient d'une garantie de 12 mois, retour en atelier.

Logiciels

Les logiciels sont garantis pendant 90 jours. Les logiciels sont garantis dans le cadre de leur fonctionnement décrit dans le manuel qui les accompagne. Les supports matériels ou accessoires (disques, câbles, etc.) utilisés avec l'appareil sont garantis exempts de tout défaut matériel et de tout vice de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et de service pendant une période de 12 mois à compter de la date d'achat.

Socomec décline toute responsabilité concernant les dommages (y compris les dommages relatifs à un manque à gagner, une interruption d'activité, une perte de données ou toute autre perte économique, de quelque nature que ce soit) découlant de l'utilisation de ce produit.

Ces conditions sont régies par le droit italien. Pour tout litige, le Tribunal de Vicence (Italie) est seul compétent.

Socomec conserve les droits de propriété en totalité et exclusifs sur le présent document. Socomec concède uniquement, au destinataire du présent document, un droit personnel d'utilisation, pour l'usage indiqué. Toute reproduction, modification ou diffusion de ce document, en tout ou partie, par quelque moyen que ce soit, est expressément interdite sans autorisation écrite préalable de Socomec.

Ce document n'est pas contractuel. SOCOMEC se réserve le droit d'apporter des modifications aux informations, sans préavis.

FR SOMMAIRE

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ	8
Symboles spécifiques	8
Sécurité des personnes	9
Sécurité du produit	12
Précautions particulières	13
2. INTRODUCTION	14
2.1. Fonctionnalités du produit	14
2.2. Protection de l'environnement	15
2.3. Recyclage	16
3. DESCRIPTION GÉNÉRALE DU PRODUIT	17
3.1. Masse et dimensions	17
3.2. Faces arrière	18
3.3. Écran LCD	20
3.4. Description de l'écran LCD	22
3.5. Fonctions à l'écran	23
3.6. Paramètres de l'utilisateur	24
4. COMMUNICATION	25
4.1. RS232 et USB	25
4.2. Fonctions de commande à distance de l'ASI	25
4.3. Carte WEB/SNMP (option)	26
4.4. Carte E/S relais programmable (Option ITY-OP-ADC)	26
5. INSTALLATION	27
5.1. Inspection de l'équipement	27
5.2. Vérification du kit d'accessoires	27
5.3. Installation de l'unité	28
5.3.1. Section de câble	29
5.3.2. Protection en amont recommandée	29
5.4. Raccordement batteries externes EBM	30
5.4.1. Raccordement à l'EBM standard	30
5.4.2. Raccordement à d'autres EBM	31

6. EXPLOITATION	32
6.1. Démarrage de l'ASI en utilisant l'alimentation réseau	32
6.2. Démarrage de l'ASI en utilisant l'alimentation par batterie	32
6.3. Arrêt de l'ASI	33
6.4. Modes de fonctionnement	33
7. MAINTENANCE DE L'ASI	34
7.1. Soin de l'équipement	34
7.2. Transport de l'ASI	34
7.3. Stockage de l'équipement	34
8. DÉPANNAGE	35
8.1. Alarmes et défaut typiques	35
9. SPÉCIFICATIONS	37
9.1. Bloc-diagramme de l'ASI	37
9.2. Caractéristiques techniques de l'ASI	37

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



CONSERVER CES INSTRUCTIONS ! Ce manuel présente des consignes importantes qu'il convient de respecter pendant l'installation et la maintenance de l'ASI et des batteries.

Les modèles UPS Tower (ASI tour) acceptent des températures de fonctionnement ambiante comprises entre 0 et 45°C

Symboles spécifiques



RISQUE D'ÉLECTROCUTION -Respecter les consignes associées au symbole correspondant.



Instructions importantes qui doivent toujours être suivies.



Pb

Marquage UE de collecte séparée due à la présence de plomb dans les batteries au plomb-acide. Indique que la batterie ne doit pas être éliminée avec les déchets ménagers normaux, mais collectée et recyclée séparément.



Marquage UE de collecte séparée due à la présence d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Indique que l'article ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers normaux, mais collecté et recyclé séparément.



Période d'utilisation respectueuse de l'environnement (EPUP).



Information, conseil, assistance.



Se reporter au Manuel d'utilisation.

Sécurité des personnes

- Ce manuel doit être conservé dans un endroit sûr à proximité de l'ASI afin de pouvoir être consulté par l'opérateur à tout moment pour y rechercher les informations nécessaires au bon usage de l'équipement. Lire ce manuel avec attention avant de raccorder l'ASI au réseau AC et aux équipements en aval. Avant de mettre l'ASI en exploitation, l'utilisateur doit s'être familiarisé avec son utilisation, l'emplacement des commandes, des informations, ses caractéristiques techniques et ses fonctionnalités, afin de s'assurer que sa mise en exploitation n'entraînera aucun danger pour les personnes ou pour l'équipement lui-même.
- Avant sa mise sous tension, l'équipement doit être raccordé à la terre selon les normes de sécurité en vigueur. Le câble de terre de l'ASI doit être connecté à un circuit de terre performant.
- En l'absence de raccordement à la terre, les appareils raccordés en aval de l'ASI n'auront aucune liaison equipotentielle. Dans cette configuration, le constructeur décline toute responsabilité en cas de dégâts ou d'accidents pouvant être causés par le non respect de ces exigences.
- En cas d'absence réseau (ASI en mode stand-alone), ne pas déconnecter le câble réseau, car ceci couperait le raccordement à la terre des appareils reliés en aval.
- Les opérations de maintenance ne doivent être confiées qu'à des techniciens de maintenance qualifiés. L'ASI génère des tensions internes élevées qui peuvent être dangereuses si le technicien ne dispose pas des compétences et de la formation nécessaires pour ce type d'appareil.
- Si une situation dangereuse survenait avec l'ASI en fonctionnement, isoler l'équipement de la source d'énergie amont (en ouvrant, si possible, un interrupteur du tableau de distribution) et arrêter complètement l'ASI en exécutant la procédure d'arrêt.
- L'ASI intègre une source d'énergie électrique, en l'occurrence ses batteries. La sortie de l'ASI peut être sous tension même lorsque l'appareil n'est pas connecté au réseau d'alimentation.
- Si l'équipement doit être mis au rebut, le remettre exclusivement à une société spécialisée dans le recyclage des déchets. Le centre de recyclage démontera et éliminera les différents composants conformément à la réglementation du pays.
- Utiliser l'ASI conformément aux spécifications techniques indiquées dans ce manuel.
- Des personnes qualifiées sont nécessaires pour l'installation.

- Dans le cas où l'équipement n'aurait pas de contacteur de protection "backfeed" (retour d'énergie) automatique et ne serait pas un équipement connecté avec un cordon d'alimentation, s'assurer que :
 - l'utilisateur/installateur appose des étiquettes d'alerte sur tous les interrupteurs/disjoncteurs distants du local où se trouve l'ASI, de manière à avertir le personnel de maintenance que le circuit est raccordé à une ASI ;
 - un dispositif de coupure externe est installé.
- Ne pas exposer l'ASI au contact de l'eau ni, plus généralement, à du liquide quel qu'il soit. Ne pas insérer de corps étrangers dans l'équipement.
- L'équipement choisi, compte tenu de ses conditions spécifiques d'utilisation, de sa capacité et de ses limites de performance, a été conçu pour un usage exclusivement commercial et industriel. L'utilisation de cet équipement pour alimenter des applications critiques spécifiques peut nécessiter de se conformer à des lois, normes, législations locales, ou nécessiter des adaptations par rapport aux recommandations de SOCOMEC. Pour ce type d'utilisation, il est toujours judicieux de contacter SOCOMEC auparavant pour vérifier si les caractéristiques de l'équipement permettent de répondre aux critères de niveau de sécurité, de performances et de fiabilité. Les applications critiques spécifiques comprennent, en particulier, les applications médicales, de transport, les installations nucléaires ou tout système où une défaillance de l'équipement pourrait causer des dommages importants aux biens ou aux personnes.

Avertissement !

Cet équipement est destiné à un usage commercial et industriel, des restrictions ou des moyens complémentaires peuvent s'avérer nécessaires pour prévenir toute perturbation.

ATTENTION : EN CAS DE DOMMAGE BATTERIES ÉTANCHES

Tout colis endommagé, perforé ou déchiré faisant apparaître le contenu doit être mis de côté, dans une zone isolée, et inspecté par une personne qualifiée. Si le colis ne peut être livré, son contenu doit être rapidement mis de côté en attendant que l'expéditeur ou le destinataire soit contacté.

- Le câble d'alimentation de l'ASI pouvant servir d'élément de sectionnement, s'assurer que la prise d'alimentation réseau de l'ASI et/ou le panneau arrière de l'ASI sont accessibles de manière à pouvoir débrancher facilement l'ASI.
- L'ASI génère un courant de fuite d'environ 3 mA. Pour garantir un courant de fuite maximal inférieur à 3,5 mA, s'assurer que le courant de fuite généré par la charge alimentée est inférieur à 0,5 mA. Si le courant de fuite dépasse cette limite, faire installer un raccordement de type industriel (voir la norme IEC 309) entre l'ASI et le réseau d'alimentation, dimensionné de manière à supporter un courant compatible avec les caractéristiques de l'appareil.
- La batterie fournie avec le système contient de petites quantités de matériaux

toxiques. Pour éviter les accidents, respecter les consignes listées ci-dessous :

- L'entretien des batteries doit être effectué par ou sous la supervision de personnel connaissant les batteries et les précautions qui s'imposent.
- Lors du remplacement des batteries, utiliser des batteries ou des packs batteries de mêmes type et nombre d'éléments. Les instructions devraient contenir suffisamment d'informations pour permettre le remplacement de la batterie par une autre batterie adaptée du type recommandé.
- **ATTENTION !** Ne pas jeter les batteries au feu. Elles pourraient exploser. Mettre au rebut les batteries usagées conformément aux instructions.
- Ne jamais tenter de forcer, de casser ni d'ouvrir les batteries. Ces batteries sont étanches, sans entretien, elles contiennent des substances nocives et constituent une source de pollution environnementale. Si du liquide s'écoule de la batterie, ou en présence de résidus blancs et poudreux, ne pas mettre en service l'ASI.
- Une fois remplacées, les batteries usagées doivent être mises au rebut dans un centre de recyclage agréé. Tout contact avec les batteries présente un réel danger car celles-ci ne sont pas isolées de la source d'alimentation.

PRUDENCE !

- Les batteries représentent un risque de choc électrique et un courant de court-circuit élevé. Prendre les précautions suivantes pour toute opération sur les batteries :
 - Retirer montres, bagues et tout autre objet métallique.
 - Utiliser des outils dont le manche est isolé.
 - Porter des bottes et des gants en caoutchouc.
 - Ne pas poser pas d'outils ou de pièces métalliques sur les batteries
 - Déconnecter toutes sources d'alimentation électrique (chargeurs) avant de connecter ou de déconnecter les bornes d'une batterie.
 - Vérifier si la batterie n'a pas été par inadvertance mise à la terre. Le cas échéant, retirer la source de la terre. Tout contact avec une pièce d'une batterie reliée à la terre risque de provoquer un choc électrique. Le risque d'électrocution peut être réduit si la mise à la terre est supprimée durant les phases d'installation et de maintenance.
 - Ne pas ouvrir, ni endommager les batteries. L'électrolyte qui s'en échapperait est nocif pour la peau et les yeux. Risque de toxicité.
 - Les batteries défectueuses peuvent atteindre des températures qui, en cas de contact, peuvent engendrer des brûlures.

Sécurité du produit

- L'indice IP du coffret de l'ASI est IP20.
- **ATTENTION** - Pour éviter tout risque d'incendie, ne raccorder l'appareil qu'à un circuit muni d'une protection contre les surintensités de : calibre nominal 20 A type C, pour modèles tours TW030LB (3KVA).

Le disjoncteur situé en amont pour l'alimentation AC normale/by-pass doit être facilement accessible.

- Pour les ÉQUIPEMENTS RACCORDÉS DE MANIÈRE PERMANENTE, un dispositif de coupure facilement accessible doit être placé à l'extérieur de l'équipement.
- Pour les ÉQUIPEMENTS CONNECTES PAR PRISE, celle-ci doit être installée à proximité de l'appareil et être facilement accessible.
- Vérifier que les caractéristiques indiquées sur la plaque signalétique correspondent au réseau d'alimentation AC et à la puissance électrique réelle des équipements qui seront alimentés par l'appareil.
- Ne jamais installer le système à proximité de liquides ni dans un environnement trop humide.
- Ne jamais laisser de corps étrangers pénétrer dans le système.
- Ne jamais obstruer les grilles de ventilation du système.
- Ne jamais exposer le système aux rayons directs du soleil ni à aucune source de chaleur.
- Si le système doit être stocké avant l'installation, le placer dans un endroit sec.
- La plage de température de stockage admise va de -25°C à +55°C sans batteries, de 0°C à +40°C avec batteries.
- Cette ASI peut être utilisée avec des systèmes de liaison à la terre TN/IT/TT.

Précautions particulières

- L'équipement est lourd : porter des chaussures de sécurité et utiliser de préférence une ventouse de levage pour sa manutention.
- Deux personnes minimum sont nécessaires pour toutes les opérations de manutention (déballage, levage, installation dans un système en rack).
- Avant et après l'installation, si l'ASI reste non alimentée pendant une période prolongée, elle doit être alimentée pendant une période de 24 heures, au moins une fois tous les 6 mois (pour une température de stockage normale de moins de 25°C). Ceci pour recharger la batterie et éviter ce faisant de possibles dommages irréversibles.
- Pour le remplacement du module batterie, il est impératif d'en utiliser un de mêmes type et nombre d'éléments que celui d'origine fourni avec l'ASI, afin de maintenir un niveau identique de performance et de sécurité.



Remarque : cette ASI est un équipement de catégorie C2. Cet équipement peut provoquer des interférences radio dans un environnement résidentiel, auquel cas il est possible que l'utilisateur doive prendre des mesures supplémentaires.

2. INTRODUCTION

Merci d'avoir choisi une ASI ITYS 3 pour protéger vos équipements électriques sensibles.

Nous recommandons de prendre le temps de lire ce manuel pour profiter pleinement des nombreuses fonctionnalités de l'ASI.

Avant d'installer l'ASI, lire le livret qui présente les consignes de sécurité. Suivre ensuite les instructions de ce manuel.

2.1. Fonctionnalités du produit

L'ASI protège les équipements électroniques sensibles contre les défauts d'alimentation les plus courants, y compris les coupures de tension, les creux de tension, les surtensions, les baisses de tension, les perturbations en ligne, les pics de tension, les variations de fréquence, les transitoires de commutation et les distorsions harmoniques.

Caractéristiques spécifiques :

- Double convertisseur à sortie parfaitement sinusoïdale,
- Contrôle entièrement numérique,
- Densité de puissance élevée et FP en sortie = 1,
- Plus large plage de tension d'entrée : 110 VAC - 300 VAC,
- Rendement élevé : 93 % pour TW020/TW030, 89 % pour TW010,
- THDI en entrée <5 %,
- Courant de recharge élevé en mode longue autonomie : 8 A, réglable de 2 A à 8 A via l'écran LCD,
- Détection automatique de la quantité d'EBM,
- Ports de communication : Arrêt distant RPO, contact entrée Dry in, contact sortie Dry out, Smart slot, USB, RS232
- LCD avec matrice à points, 10 langues,
- Mode écologique,
- Démarrage sans batterie,

2.2. Protection de l'environnement

Le développement de nos produits s'inscrit dans une démarche d'écoconception.

Composants

Ce produit ne contient ni CFC, ni HCFC ni amiante.

Emballage

Pour améliorer le traitement des déchets et faciliter le recyclage, séparer les différents composants d'emballage.

- Le carton que nous utilisons est composé de plus de 50 % de carton recyclé.
- Les sachets et poches sont en polyéthylène.
- Les matériaux d'emballage sont recyclables.

Suivre toutes les réglementations locales pour la mise au rebut des matériaux d'emballage.

Produit

Le produit est principalement composé de matériaux recyclables.

Le démantèlement et le démontage doivent être effectués conformément à toutes les réglementations locales en matière de déchets. À la fin de sa durée de vie, le produit doit être amené dans une station de recyclage, ou des installations de réutilisation et traitement pour déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Batterie

Le produit contient des batteries plomb-acide qui doivent être traitées conformément aux réglementations locales applicables concernant les batteries.

La batterie peut être déposée pour se conformer aux réglementations et en vue de sa mise au rebut correcte.

2.3. Recyclage



Contacter le centre de recyclage ou de déchets dangereux local pour s'informer sur la mise au rebut adéquate de l'équipement usagé.



Ne pas jeter les batteries au feu. Cela pourrait en causer l'explosion. Les batteries doivent être mises au rebut correctement et conformément aux réglementations locales.



Ne pas ouvrir, ni détruire les batteries. L'électrolyte qui s'en échapperait est nocif pour la peau et les yeux. Risque de toxicité.



Ne pas jeter les batteries dans les ordures.

Ce produit contient des batteries plomb-acide étanches et doit être mis au rebut correctement comme expliqué dans ce manuel. Pour plus d'informations, contacter les stations de recyclage et installations de réutilisation et traitement locales.

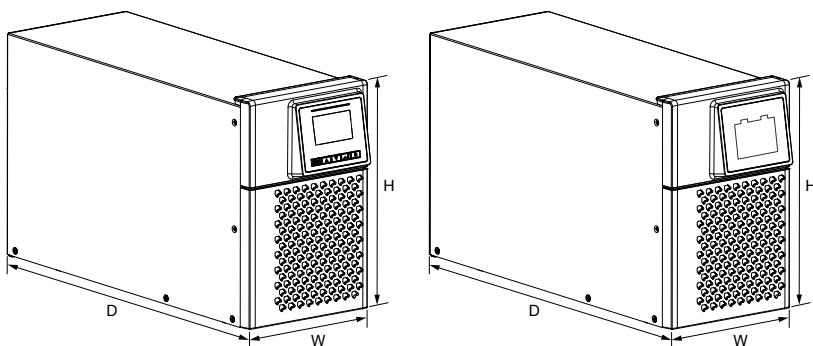


L'appareil porte le symbole d'une « poubelle barrée » qui indique que les déchets d'équipement électrique et électronique ne doivent pas être éliminés avec les déchets ménagers normaux, mais collectés et recyclés séparément. Ce produit doit être remis à la filière de recyclage conformément aux réglementations environnementales locales pour la mise au rebut des déchets.

En séparant les déchets d'équipements électriques et électroniques, vous contribuerez à réduire le volume des déchets envoyés dans les incinérateurs ou dans les décharges, et à minimiser l'impact négatif potentiel sur la santé humaine et l'environnement.

3. DESCRIPTION GÉNÉRALE DU PRODUIT

3.1. Masse et dimensions



ASI :

MODÈLE	MASSE (kg)	DIMENSIONS (mm) P x L x H
ITY3-TW010B	14,4	404 x 145 x 224
ITY3-TW010LB	8	
ITY3-TW020B	26	428 x 192 x 322
ITY3-TW020LB	11	
ITY3-TW030B	26	428 x 192 x 322
ITY3-TW030LB	11	

Batterie externe (EBM) :

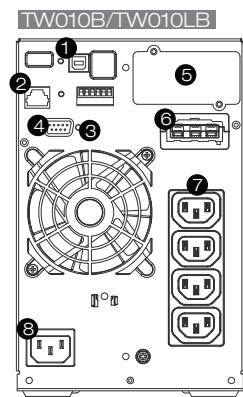
MODÈLE	DESCRIPTION	MASSE (kg)	DIMENSIONS (mm) P x L x H
ITY3-EX010HB	EBM tour 36 V	11	404 x 145 x 224
ITY3-EX010B	EBM tour 36 V	17	
ITY3-EX030HB	EBM tour 72 V	23	428 x 192 x 322
ITY3-EX030B	EBM tour 72 V	39	



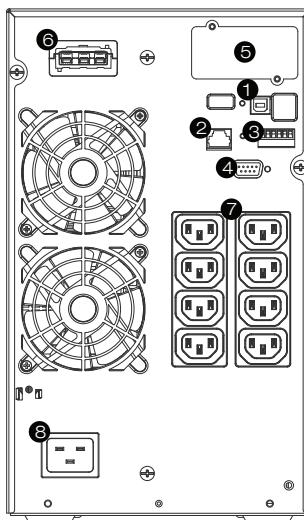
Remarque : les masses indiquées dans ce tableau ne sont fournies qu'à titre de référence, prière de se reporter aux étiquettes apposées sur le carton pour les détails.

3.2. Faces arrière

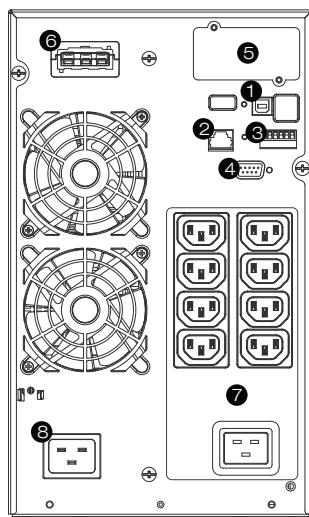
- Modèles IEC



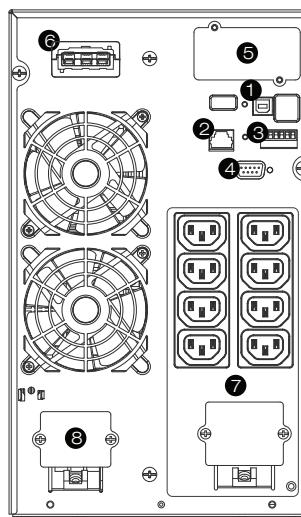
TW20B/TW20LB



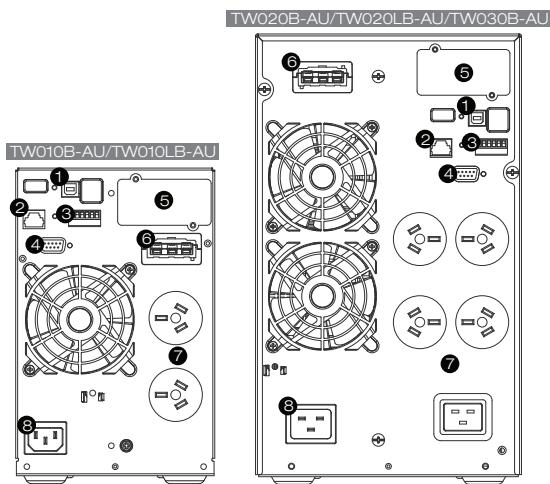
TW030B



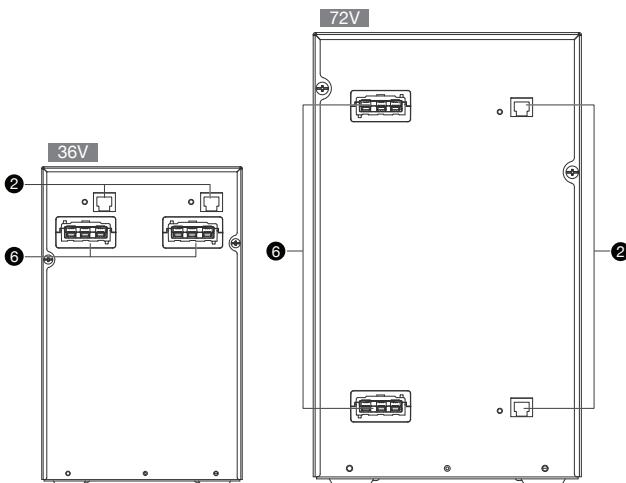
TW030LB



- Modèles AU



- EBM Batterie externe

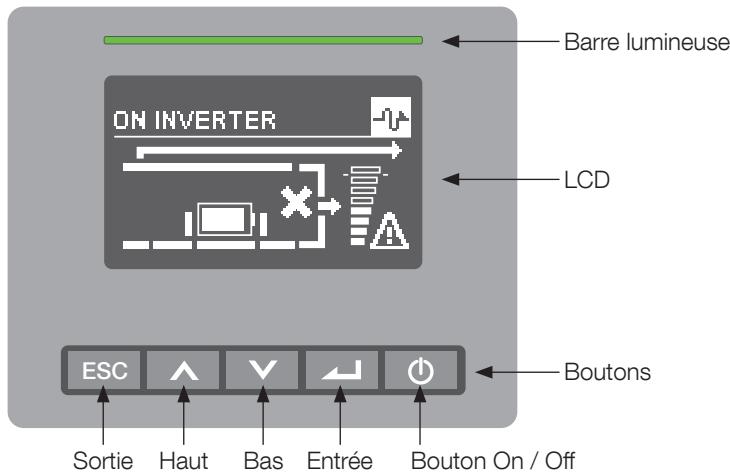


1. USB
2. Détection automatique EBM (RJ45)
3. RPO/Entrée Dry in/Sortie Dry out
4. RS232

5. Boîtier carte Slot
6. Connecteur EBM
7. Borne/Prise de sortie
8. Borne/Prise d'entrée

3.3. Écran LCD

L'ASI possède un écran LCD graphique doté de cinq boutons. Il fournit des informations utiles sur l'ASI, son état de charge, les événements, mesures et réglages.



Le tableau suivant montre l'état de la barre lumineuse et en donne la description :

BARRE LUMINEUSE	COULEUR	SIGNIFICATION GÉNÉRALE
	Off	Charge utilisatrice non alimentée, en veille/arrêtée, etc.
	Vert	Charge protégée par l'onduleur
	Vert/Éteinte	Charge alimentée et auto-test ASI effectué. (Par exemple, quand le test de la batterie est en cours)
	Vert/Jaune	Charge utilisatrice alimentée avec présence d'alarme préventive
	Jaune	Charge utilisatrice alimentée avec avertissement
	Jaune/Éteinte	Demande de maintenance/en cours
	Jaune/Rouge	Charge alimentée, mais plus protégée
	Rouge	La charge n'est plus alimentée car une alarme est présente
	Rouge/Éteinte	La charge utilisatrice n'est pas alimentée, mais la sortie sera coupée dans quelques minutes (arrêt imminent).
	Jaune/Rouge/Vert	Absence de communication

Le tableau suivant montre l'état des boutons et en donne la description :

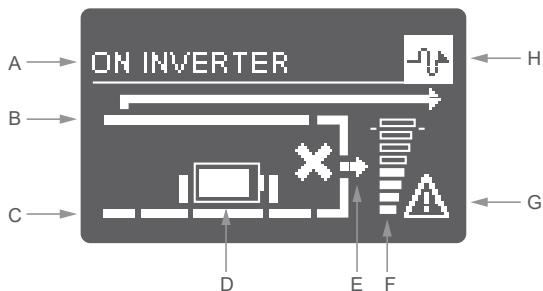
BOUTONS	FONCTIONS	DESCRIPTION
	Mise en fonction	L'équipement peut être mis sous tension en appuyant sur le bouton pendant plus de 100 millisecondes et moins d'une seconde, sans alimentation réseau mais avec la batterie connectée
	Mise en marche	Appuyer sur le bouton pendant plus d'une seconde pour mettre l'ASI en marche
	Arrêt	Appuyer sur le bouton pendant plus d'une seconde pour arrêter l'ASI
	Défilement vers le haut	Appuyer pour faire défiler vers le haut les options de menu
	Défilement vers le bas	Appuyer pour faire défiler vers le bas les options de menu
	Entrer dans le menu	Sélectionner/Confirmer la sélection suivante
	Quitter le menu ouvert	Appuyer pour quitter le menu en cours et revenir au menu principal ou au menu de niveau supérieur sans changer le réglage
	Arrêt buzzer	Appuyer sur le bouton pour arrêter temporairement le buzzer ; lorsqu'un nouvel avertissement ou défaut sera actif, le buzzer sera de nouveau activé.

Le tableau suivant montre l'état du buzzer et en donne la description :

BUZZER	SIGNIFICATION GÉNÉRALE
1 bip/2 minutes	Utilisation alimentée par le by-pass
1 bip/4 secondes	Utilisation alimentée par batterie
1 bip/1 seconde	Alarmes
1 bip/0,5 seconde	Avertissement de surcharge
Bip continu	Un défaut s'est produit

3.4. Description de l'écran LCD

Le rétroéclairage de l'écran LCD s'assombrit au bout de 10 minutes d'inactivité. Appuyer sur n'importe quel bouton pour le réactiver.



RÉGION	DESCRIPTION	DESCRIPTION	
A	État de l'ASI	Sur mnt. BP, Im. STOP, Sur la batterie, Test batterie, Sur l'onduleur, Mode écologique, En dérivation, En veille, OFF	
B	Entrée by-pass	On : entrée by-pass ok Off : entrée by-pass pas ok	
C	Entrée réseau	On : entrée réseau principal ok Off : entrée réseau principal pas ok	
D	État de la batterie	Symbol	On : Batterie ok Off : Pas de batterie Clignotant : Alarme batterie
		État	■ Batterie ouverte ■ Batterie en décharge ■ Batterie en recharge
		Capacité	■ 1 ligne verticale pour 5 % Valeur en % de charge, durée d'autonomie pour la décharge
E	Sortie	On : sur onduleur ou sur by-pass Off : pas de sortie	
F	État de charge (utilisations)	8 paliers de 0 %-100 % de charge Clignotement de la barre supérieure : ASI surchargée	
G	Icône d'alarme	On : alarme générale Off : pas d'alarme	
H	Icône du mode	■ Mode Eco ■ Mode veille Pas d'icône, mode normal	

3.5. Fonctions à l'écran

MENU PRINCIPAL	SOUS-MENU	INFORMATIONS À L'ÉCRAN OU FONCTION DE MENU
MODE ONDULEUR		Mode de l'ASI, date/heure, état de la batterie et alarmes en cours
L'HISTOIRE		Affiche les événements et les défauts enregistrés
DES MESURES		[Charge] W VA A P%, [Entré/Sortie] V Hz, [Batterie] % min V Ah, [Bus DC] V, [Température ambiante] °C
COMMANDES	Passer en bypass	Transfère l'ASI en mode by-pass
	Tester la batterie	Démarre un test manuel de la batterie
	Acquittement défaut	Efface le défaut actif
	Réinit. l'histor.	Efface les événements et les défauts
	Retour config usine	Restaurer la configuration par défaut d'usine
PARAMÈTRES		Se reporter au chapitre 3.6 Paramètres de l'utilisateur
UN SERVICE		[Product name], [Numéro de série], [firmware version]

3.6. Paramètres de l'utilisateur

Le tableau suivant affiche les options qui peuvent être modifiées par l'utilisateur.

SOUS-MENU	RÉGLAGES DISPONIBLES	RÉGLAGE PAR DÉFAUT
Langue	English, Italiano, Français, Deutsch, Español, Português, Svenska, Русский, Polski, 简体中文	Français
Alarme auditive	[Activé], [Désactivé]	Activé
Tension de sortie	[200V], [208V], [220V], [230V], [240V]	[230V] [240V] pour ASI unitaire
Fréquence de sortie	Mode normal: [AutodéTECT.] Mode convertisseur [Convertisseur 50Hz, 60Hz]	AutodéTECT.
Mode haut rendement	[Désactivé], [Activé]	Désactivé
Démarrer/ redémarrer	Démarrage sur batterie: [Désactivé], [Activé] Redémarrage automatique : [Désactivé], [Activé] Démarrage sur bypass : [Désactivé], [Activé]	Activé Activé Désactivé
Défaut câblage	[Activé], [Désactivé]	Désactivé
Préalarme surchar.	[50%~105%]	105%
Batterie externe	[Détection auto.], [Manual Ah: 7~144Ah]	Détection auto. 0 Ah
Courant du chargeur	[2A], [4A], [6A], [8A] pour le modèle à autonomie prolongée	4 A
Signal d'entrée	[Désactivé], [Télécommande activée], [Arr. Télécom.], [Contourne, forcé]	Désactivé
Signal de sortie	[Charge alimentée], [On bat], [Batte basse], [Bat ouvert], [Contourne], [Onduleur OK]	Contourne
Alarme Temp. Ambi.	[Activé], [Désactivé]	Activé
Batt. temps restant	[Activé], [Désactivé]	Activé
Limite de l'autonom.	[Activé : 30min.~999min.], [Désactivé]	Standard : Désactivé ES : Activé 60 min.
Date / heure	jj/mm/aaaa hh:mm	01/01/2020 00:00
Contraste LCD	0 - 100%	50%



Remarque : Lorsque l'ASI est utilisée dans un système de liaison à la terre IT, la fonction défaut de raccordement doit être désactivée.

4. COMMUNICATION

4.1. RS232 et USB

1. Câble de communication vers le port série ou USB de l'ordinateur.
2. Raccorder l'autre extrémité du câble de communication au port de communication RS232 ou USB sur l'ASI.

4.2. Fonctions de commande à distance de l'ASI

- Arrêt à distance (RPO)

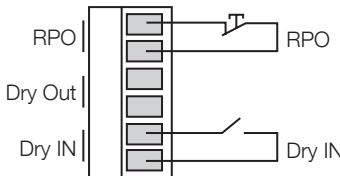
Lorsque RPO est activé, l'ASI coupe immédiatement la sortie et l'alarme se poursuit.

ARRÊT DISTANT RPO	COMMENTAIRES
Connecteurs	Câbles de 1 mm ² / 16 AWG maximum
Caractéristiques techniques du disjoncteur externe	60 V DC/30 V AC 20 mA max

- Contact Dry in

La fonction contact entrée « Dry in » peut être configurée (voir Paramètres > Dry in dans la rubrique 3.6)

CONTACT DRY IN	COMMENTAIRES
Connecteurs	Câbles de 1 mm ² / 16 AWG maximum
Caractéristiques techniques du disjoncteur externe	60 V DC/30 V AC 20 mA max

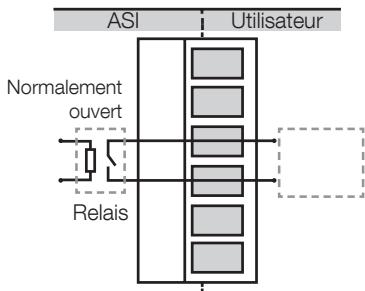


Il est recommandé d'utiliser un câble torsadé et blindé, séparé du câble d'alimentation.

- Dry out

La sortie Contact "Dry out" est une sortie relais, elle peut être configurée (voir Paramètres > Dry out dans la rubrique 3.6)

CONTACT DRY OUT	COMMENTAIRES
Connecteurs	Câbles de 1 mm ² / 16 AWG maximum
Caractéristiques techniques du relais interne	24 VDC/1 A



4.3. Carte WEB/SNMP (option)

Quand cette carte est installée, l'ASI peut directement être connectée à un réseau local LAN (RJ45 Ethernet) et contrôlée à distance par un navigateur Web utilisant le protocole TCP/IP Consulter la documentation spécifique pour avoir une description détaillée des fonctionnalités.

4.4. Carte E/S relais programmable (Option ITY-OP-ADC)

Cette carte de relais d'E/S est un produit de gestion d'ASI avec 5 contacts de sortie relais pour surveiller l'état et 1 contact d'entrée comme l'arrêt d'urgence, l'arrêt du mode batterie, l'arrêt de tout mode et le marche/arrêt de l'ASI à distance. Caractéristiques:

- Surveiller les événements UPS.
- 5 contacts de sortie relais programmables.
- Configurable en normalement ouvert ou normalement fermé pour chaque contact de relais.
- Signal d'entrée configurable comme l'arrêt d'urgence, l'arrêt du mode batterie, l'arrêt de tout mode et le marche/arrêt de l'ASI à distance.
- Peut protéger jusqu'à 5 ordinateurs.

5. INSTALLATION

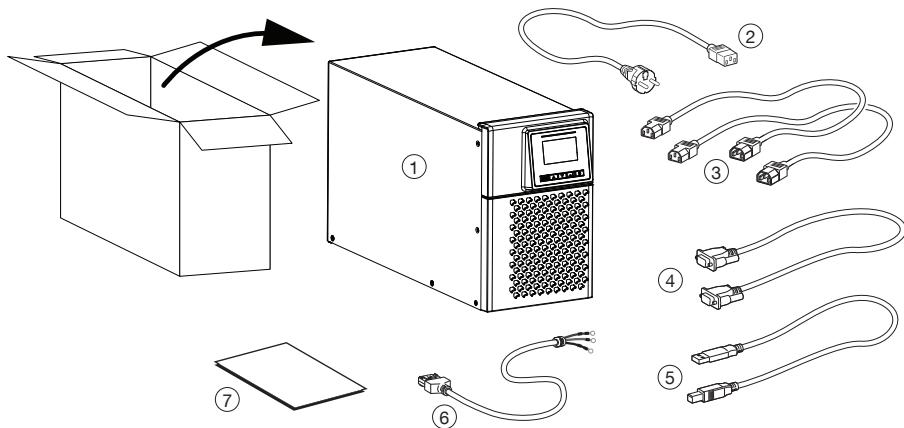
5.1. Inspection de l'équipement



Si une partie quelconque de l'équipement a été endommagée pendant l'expédition, conserver les cartons d'expédition et les matériaux d'emballage pour le transporteur, ou déposer une réclamation pour endommagement au cours du transport.

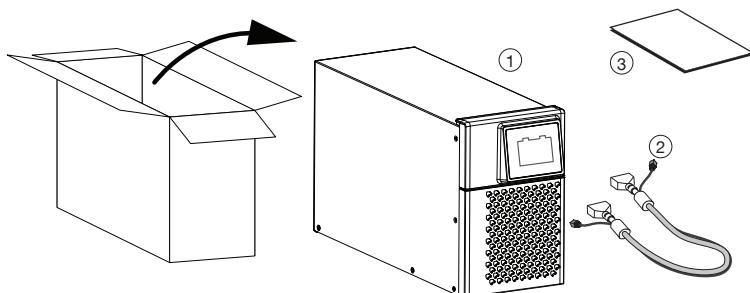
5.2. Vérification du kit d'accessoires

- ASI



1. ASI
2. Câble entrée (sauf modèle TW030LB)
3. Câble de sortie (uniquement pour les modèles IEC)
4. Câble RS-232
5. Câble USB
6. Câble EBM pour les modèles à autonomie prolongée (uniquement pour le modèle "LB")
7. Manuel en anglais, consignes de sécurité et guide multilingue des étiquettes de sécurité

- EBM Batterie externe



1. EBM
2. Câble de l'EBM
3. Consignes de sécurité

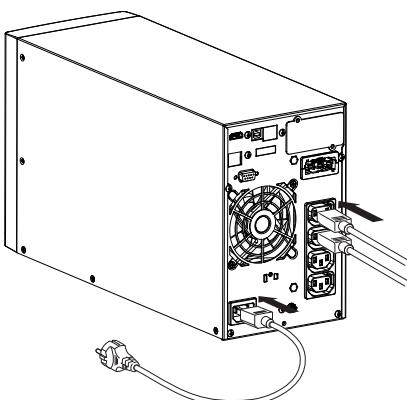
5.3. Installation de l'unité



Toujours maintenir 200 mm d'espace libre derrière le panneau arrière de l'ASI.



Contrôler que les caractéristiques inscrites sur la plaque signalétique située sur le capot supérieur de l'ASI sont conformes à celle de la source d'alimentation AC et à la puissance réelle de la charge alimentée.



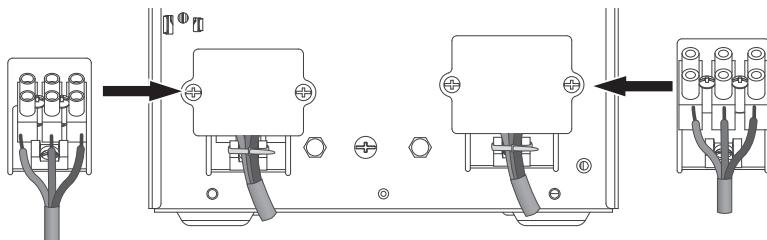
1. Connecter la fiche d'entrée de l'ASI à la source d'alimentation AC en utilisant le câble de l'équipement protégé.
2. Raccorder les charges à l'ASI en utilisant les câbles.



Remarque : l'ASI charge la batterie dès qu'elle est raccordée à la source d'alimentation AC, même si personne n'appuie sur le bouton ON/OFF.

Une fois l'ASI raccordée à la source d'alimentation AC, 8 heures de charge sont requises avant que la batterie puisse alimenter la durée d'autonomie nominale.

- Raccordements des bornes d'entrée et de sortie :



5.3.1. Section de câble

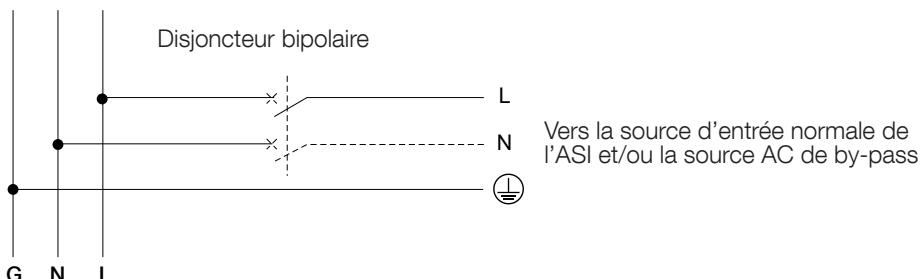
TOUR TW030LB	SECTION RECOMMANDÉE/MAX. ET COUPLE REQUIS
Phase d'entrée, neutre et mise à la terre	Recommandée 2,5 mm ² / Max. 4 mm ² (3 Kgf - cm)
Phase de sortie, neutre et mise à la terre	Recommandée 4 mm ² / Max. 10 mm ² (8 Kgf - cm)



Remarque : pour la Tour TW030LB le câble de sortie doit être inférieur à 3 m. Lorsque les câbles sont raccordés au bornier, le conducteur cuivre interne ne doit pas être apparent pour éviter les risques de choc électrique.

5.3.2. Protection en amont recommandée

TYPE ASI	DISJONCTEUR AMONT	DISPOSITIF DIFFÉRENTIEL AMONT
Tour TW030LB	Courbe C-20 A	30mA, type A
Modèles enfichables	Suivre les règles nationales de câblage	30mA, type A



5.4. Raccordement batteries externes EBM

Il est possible qu'un arc se forme au branchement d'un EBM à l'ASI. Ceci est normal et ne blessera pas le personnel.

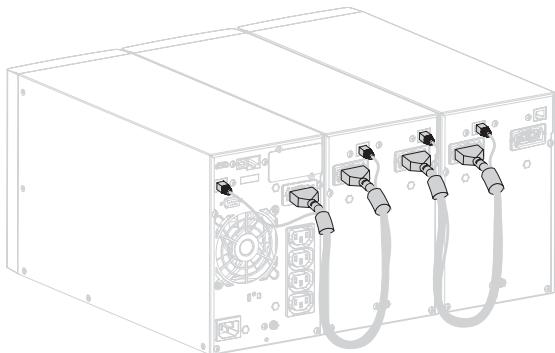
Jusqu'à 4 EBM peuvent être raccordés à l'ASI.



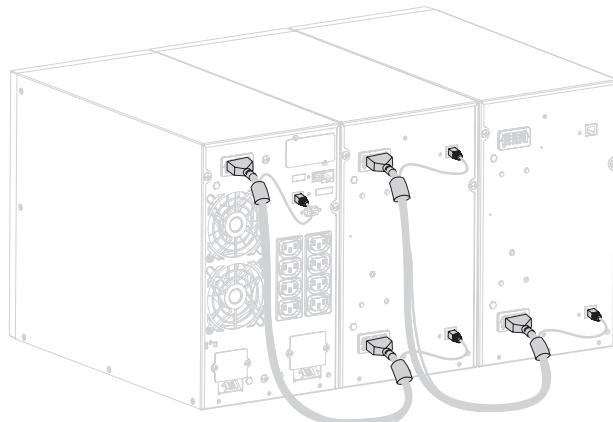
Attention ! Ces armoires batteries font partie d'un système
ASI SOCOMEC. Assurez-vous d'utiliser ces armoires
batteries uniquement avec l'ASI SOCOMEC appropriée.

5.4.1. Raccordement à l'EBM standard

- TW010B/TW010LB



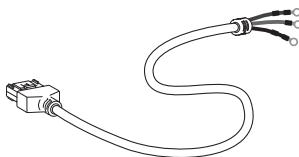
- TW020B/TW020LB/TW030B/TW030LB



5.4.2. Raccordement à d'autres EBM



Attention ! La présence de PERSONNEL DE MAINTENANCE est requise pour installer l'EBM en utilisant le câble EBM illustré ci-dessous.



6. EXPLOITATION



Remarque : Retirez le film protecteur de l'écran d'affichage.

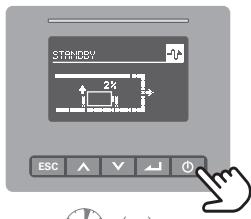
6.1. Démarrage de l'ASI en utilisant l'alimentation réseau

1



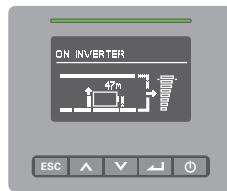
Cordon d'alimentation branché

2



3 secondes

3



ASI en mode Normal

6.2. Démarrage de l'ASI en utilisant l'alimentation par batterie



Avant d'utiliser cette fonctionnalité, l'ASI doit avoir été alimentée par l'alimentation réseau avec la sortie activée au moins une fois.

Le démarrage sur batterie peut être désactivé. Voir page 24 "3.6. Paramètres de l'utilisateur"

1



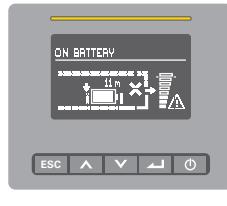
1 seconde

2



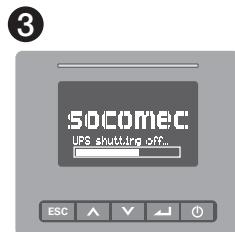
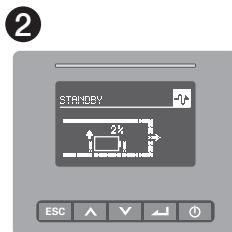
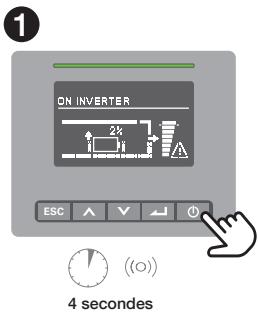
3 secondes

3



ASI en mode batterie

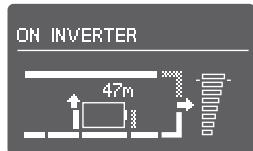
6.3. Arrêt de l'ASI



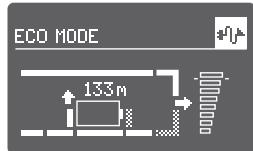
Débrancher le câble d'entrée,
Arrêt de UPS...

6.4. Modes de fonctionnement

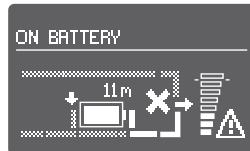
Mode ligne



ECO mode



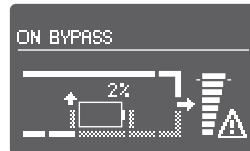
Mode batterie



Mode veille



Mode bypass



Arrêt de l'ASI



7. MAINTENANCE DE L'ASI

7.1. Soin de l'équipement

Pour optimiser la maintenance préventive, maintenir la zone qui entoure l'équipement propre et sans poussière. Si l'atmosphère est très poussiéreuse, nettoyer l'extérieur du système avec un aspirateur.

Pour maximiser la durée de vie de la batterie, conserver l'équipement à une température ambiante de 25°C (77°F).



Remarque : les batteries ont une durée de vie utile nominale de 3 à 5 ans. La durée de leur vie utile varie en fonction de la fréquence d'utilisation et de la température ambiante. Les batteries utilisées au-delà de la vie utile prévue auront souvent une autonomie extrêmement réduite. Remplacer les batteries au moins tous les 4 ans pour que l'équipement fonctionne avec un rendement maximal.

7.2. Transport de l'ASI



Remarque : prière de ne transporter l'ASI que dans son emballage d'origine. Si l'ASI doit être déplacée de quelque manière que ce soit, vérifier qu'elle est débranchée et arrêtée.

7.3. Stockage de l'équipement

Si l'équipement est stocké pendant une période prolongée, recharger la batterie tous les six mois en raccordant l'ASI au réseau. Il est recommandé de charger les batteries pendant 48 heures après une période de stockage prolongée.

Si les batteries n'ont pas été rechargées pendant une période de plus de six mois, ne pas les utiliser. Contactez le service maintenance.

8. DÉPANNAGE

8.1. Alarmes et défaut typiques

Pour vérifier le mode de l'ASI et l'historique des événements :

1. Appuyer sur un bouton du panneau synoptique pour activer les options de menu.
2. Appuyer sur le bouton  pour sélectionner History log.
3. Faire défiler la liste des événements ou des défauts.

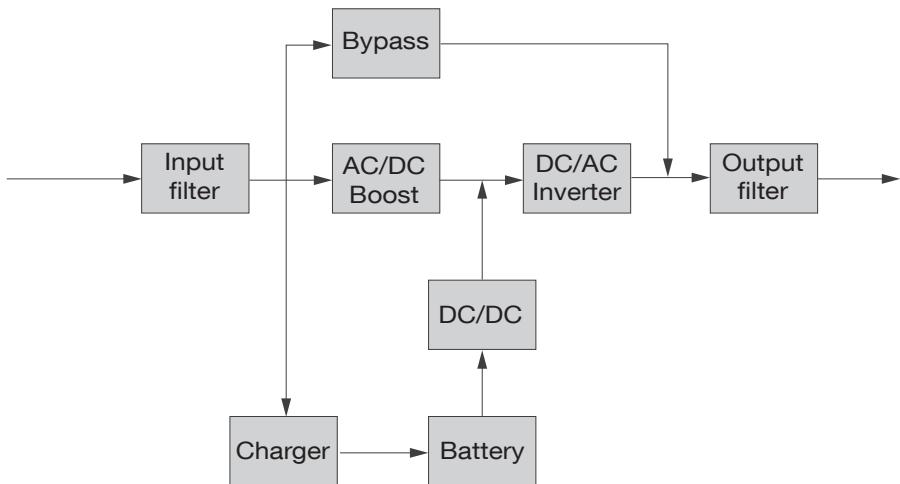
Le tableau suivant décrit les conditions typiques.

PROBLÈME AFFICHÉ	CAUSE POSSIBLE	ACTION
Mode batterie	Une panne du réseau d'alimentation s'est produite et l'ASI en mode batterie.	L'ASI alimente l'équipement grâce à la batterie. Préparer l'équipement en vue d'un arrêt complet.
Batterie faible	L'ASI est en mode batterie et la batterie se décharge.	Cet avertissement est approximatif et la durée réelle avant l'arrêt peut varier considérablement.
Pas de batterie	Les batteries sont déconnectées.	Vérifier que toutes les batteries sont bien connectées.
Défaut batterie	Le test batterie a échoué parce que les batteries sont défectueuses, ont été déconnectées, ou que la tension minimale de la batterie a été atteinte en mode de cyclage OBM (Optimize Battery Management).	Vérifier que toutes les batteries sont bien connectées. Démarrer un nouveau test batterie : si le défaut persiste, contacter le service maintenance.
L'ASI n'assure pas la durée d'autonomie attendue.	Les batteries doivent être chargées ou contrôlées par le service de maintenance.	Brancher l'ASI pendant 48 heures sur le réseau d'alimentation pour charger les batteries. Si la condition persiste, contacter le service maintenance.
Mode bypass	Une surcharge ou un défaut s'est produit, ou une commande a été reçue et l'ASI est en mode by-pass.	L'équipement est sous tension, mais pas protégé par l'ASI. Vérifier s'il n'y a pas une des alarmes suivantes : sur-température, surcharge ou by-pass forcé depuis le signal d'entrée.
Surcharge puis.	L'alimentation requise dépasse la capacité de l'ASI (plus de 105 % de la puissance nominale) ;	Débrancher une partie de l'équipement raccordé à l'ASI. L'alarme se réinitialise lors de la disparition du défaut.
Avertissement surtempérature	La température interne de l'ASI est trop élevée. Au niveau d'avertissement, l'ASI génère l'alarme mais reste dans l'état d'exploitation courant.	Dégager les orifices de ventilation et éloigner toutes les sources de chaleur. S'assurer que rien n'entrave la circulation de l'air autour de l'ASI.
L'ASI ne se met pas en marche.	La source d'entrée n'est pas branchée correctement.	Vérifier les connexions d'entrée.
	L'interrupteur RPO (Remote Power Off, arrêt à distance) est actif ou il manque le connecteur RPO.	Si le menu État ASI affiche « Remote Power Off », désactiver l'entrée Arrêt distant RPO.

PROBLÈME AFFICHÉ	CAUSE POSSIBLE	ACTION
Emergency power off	Le RPO est actif	Vérifier l'état du connecteur RPO
Panne du venti.	Anomalie sur le ventilateur	Vérifier que le ventilateur fonctionne normalement
Défaut câblage d'entrée	Les conducteurs de phase et de neutre sont inversés à l'entrée du système ASI	La détection de défaut du site est désactivée par défaut. Elle peut toujours être activée/désactivée depuis le menu Paramètres de l'écran LCD. Reconnecter tous les fils d'entrée.
Over-temperature fault	La surtempérature est trop élevée, l'ASI passe en by-pass ou s'arrête.	Vérifier la ventilation de l'ASI et contrôler la température ambiante.
Court-circu. sort.	Un court-circuit s'est produit en sortie	Vérifier la sortie de l'ASI et des utilisations, s'assurer que le court-circuit a disparu avant la remise en marche.

9. SPÉCIFICATIONS

9.1. Bloc-diagramme de l'ASI



9.2. Caractéristiques techniques de l'ASI

Courant de court-circuit de sortie (RMS) et durée de la protection (temps durant lequel l'ASI est en mesure de résister au courant de court-circuit) :

MODÈLE	MODE BYPASS		MODE NORMAL / MODE BATTERIE (CLIGNOTANT)	
	COURANT DE COURT-CIRCUIT (RMS)	DURÉE DE LA PROTECTION	COURANT DE COURT-CIRCUIT (RMS)	DURÉE DE LA PROTECTION
TW010B/TW010LB	550 A	2,8 ms	20 A	100 ms
TW020B/TW020LB	698,6 A	7 ms	35,6 A	100 ms
TW030B/TW030LB	698,6 A	7 ms	54A	100 ms

NOM DU MODÈLE		ITY3-TW010B	ITY3-TW010LB	ITY3-TW020B	ITY3-TW020LB	ITY3-TW030B	ITY3-TW030LB	
Puissance nominale	VA/Watt	1000 VA/1000 W		2000 VA/2000 W		3000 VA/3000 W		
Rendement	Mode ligne	89%		93%				
	Mode ECO	96%		97%				
Performance en entrée	Plage de tension	160-300 V 100 % de charge, 110-160 V déclassement jusqu'à 50 % de charge de manière linéaire						
	Plage de fréquence	Plage totale: 40Hz-70Hz ⁽¹⁾		Mode normal: 45Hz-55Hz for 50Hz, 54Hz-66Hz for 60Hz ⁽¹⁾				
	FP			>0,99				
	THDI			<5 %				
Performance en sortie	Tension nominale	200/208/220/230/240 VAC (déclassement de 10 % à 208 V, déclassement de 20 % à 200 V)						
	FP			FP = 1				
	Précision de la tension			± 1 %				
	THDv	< 1 % avec une charge linéaire ; < 5 % avec une charge non linéaire						
	Temps de transfert (Typique)	0 ms ligne <> batterie ; 4 ms ligne <> bypass ; 10 ms écologique <->Onduleur						
	Rapport de crête			3:1				
	Surcharge (Mode ligne)	100 %< charge ≤105 % continu. 105 %< charge ≤125 % pendant 5 minutes 125< charge ≤150 % pendant 30 secondes. >150 % pendant 500 ms.						
	Surcharge (Mode batterie)	100 %< charge ≤105 % continu. 105 %< charge ≤125 % pendant 2 minutes 125< charge ≤150 % pendant 10 secondes. >150 % pendant 500 ms.						
Raccordement de sortie	Prise (IEC)	4 x IEC C13		8 x IEC C13		8 x IEC C13	8 x IEC C13	
	Fiche (Tour AU)	2 x AU		4 x AU + 1 x IEC C19		1x IEC C19	1X borne	
Batterie	Tension	36VDC	36VDC	72VDC	72VDC	72VDC	72VDC	
	Capacité [Ah]	7Ah	-	9 Ah	-	9 Ah	-	
Quantité d'EBM maximale		4						
Chargeur	Méthode de charge			Optimiser la gestion des batteries				
	Courant de charge	1,5A	8A	1,5A	8A	1,5A	8A	
	Durée de recharge	3 h à 90 %	NA	3 h à 90 %	NA	3 h à 90 %	NA	
Autre mode	CVCF			Déclassement jusqu'à 60 %				
Performance physique	Dimensions (L*P*H) mm	145*404*224		192*428*322				
	Indice de protection IP			IP20				
Environnement	Altitude de fonctionnement	De 0 à 45 °C, de 40 à 45 °C déclassement à 80 % et courant max. de charge batterie 4A						
	Humidité relative			0-95 %				
	Altitude	De 0 à 3000 m (déclassement de 1 % tous les 100 m de 1000 à 3000 m)						
Niveau acoustique		<45 dB à 1 m de l'avant		<50 dB à 1 m de l'avant				
Certification	EN IEC 62040-1 / EN IEC 62040-2 (catégorie C2) / AS 62040-1 / AS 62040-2							
Performances	IEC EN 62040-3							
Fabrication	ISO 9001:2015 / ISO 14001:2015							

(1) En mode « Free Running » et en mode convertisseur, l'ASI doit être déclassée à 60 % de sa capacité (puissance de sortie nominale et courant de charge maximum)

RoHS chinoise

产品中有害物质的名称及含量

Name and content of hazardous substances in products

部件名称 COMPONENT NAME	有害物质 HAZARDOUS SUBSTANCE					
	铅 (Pb) LEAD (Pb)	汞 (Hg) MERCURY (Hg)	镉 (Cd) CADMIUM (Cd)	六价铬 (Cr (VI)) HEXAVALENT CHROMIUM (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB) POLYBROMINATED BIPHENYLS (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE) POLYBROMINATED DIPHENYL ETHERS (PBDE)
电池类 BATTERY	×	○	○	○	○	○
印刷电路组件 PCBA	×	○	○	○	○	○
电源线插座端子 WIRE TERMINAL	×	○	○	○	○	○
箱体五金类 HARDWARE	×	○	○	○	○	○
开关/断路器类 SWITCH, BREAKER, ETC.	○	○	×	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。

环保使用期限的免责条款：环保使用期限规定的具体期限仅为符合中华人民共和国的相应的法律规定，并非代表我司向客户提供保证或负有任何义务。环保使用期限中假定客户按照操作手册在正常情况下使用本产品。对于本产品中配备的某些组合件（例如，装有电池的组合件）的环保使用期限，可能低于本产品的环保使用期限。

Ce tableau a été réalisé conformément aux dispositions de la norme SJ/T 11364.

○：signifie que le volume de cette substance toxique ou dangereuse contenu dans certains matériaux homogènes de ces composants est inférieur à la limite requise par la norme GB/T 26572.

×：signifie que le volume de cette substance toxique ou dangereuse contenu dans certains matériaux homogènes de ces composants est supérieur à la limite requise par la norme GB/T 26572.

Période d'utilisation respectueuse de l'environnement (EPUP) Avis de non-responsabilité : Le chiffre fourni à titre d'EPUP n'est fourni que pour se conformer aux lois en vigueur de la République populaire de Chine. Il ne crée aucune garantie ou responsabilité au nom de notre entreprise à l'égard de nos clients. L'EPUP assume que le produit sera utilisé dans des conditions normales conformément au manuel d'utilisation. Certains ensembles à l'intérieur de ce produit (par exemple, les ensembles qui contiennent une batterie) peuvent avoir une EPUP qui est inférieure à celle de ce produit.

SIÈGE PRINCIPAL, CONTACT :
SOCOMEc SAS
1-4 RUE DE WESTHOUSE
67235 BENFELD, FRANCE

www.socomec.com



551430B

socomec
Innovative Power Solutions