# **Galaxy VXL**

# ASI

# **Manuel d'utilisation**

500 – 1 250 kW 380/400/415 V

Les dernières mises à jour sont disponibles sur le site web de Schneider Electric 7/2024





# **Mentions légales**

Les informations fournies dans ce document contiennent des descriptions générales, des caractéristiques techniques et/ou des recommandations concernant des produits/solutions.

Ce document n'est pas destiné à remplacer une étude détaillée ou un plan de développement ou de représentation opérationnel et propre au site. Il ne doit pas être utilisé pour déterminer l'adéquation ou la fiabilité des produits/solutions pour des applications utilisateur spécifiques. Il incombe à chaque utilisateur individuel d'effectuer, ou de faire effectuer par un professionnel de son choix (intégrateur, spécificateur ou équivalent), l'analyse de risques exhaustive appropriée ainsi que l'évaluation et les tests des produits/solutions par rapport à l'application ou l'utilisation particulière envisagée.

La marque Schneider Electric et toutes les marques de commerce de Schneider Electric SE et de ses filiales mentionnées dans ce document sont la propriété de Schneider Electric SE ou de ses filiales. Toutes les autres marques peuvent être des marques de commerce de leurs propriétaires respectifs.

Ce document et son contenu sont protégés par les lois sur la propriété intellectuelle applicables et sont fournis à titre d'information uniquement. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre), à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Schneider Electric.

Schneider Electric n'accorde aucun droit ni aucune licence d'utilisation commerciale de ce document ou de son contenu, sauf dans le cadre d'une licence non exclusive et personnelle, pour le consulter tel quel.

Schneider Electric se réserve le droit d'apporter à tout moment des modifications ou des mises à jour relatives au contenu de ce document ou à son format, sans préavis.

Dans la mesure permise par la loi applicable, Schneider Electric et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'omissions dans le contenu informatif du présent document ou pour toute conséquence résultant de l'utilisation des informations qu'il contient.

# Table des matières

Consignes de sécurité importantes — À CONSERVER	5
Compatibilité électromagnétique	6
Précautions de sécurité	6
Recommandations de sécurité	7
Présentation du système unitaire	8
Présentation du système parallèle	9
Présentation de l'interface utilisateur	10
Écran	10
Arborescence du menu	13
Présentation du contrôleur de niveau du système (SLC) et contrôleur	de
l'unité (UC)	15
Modes de fonctionnement	16
Modes de l'ASI	16
Modes du système	19
Configuration	21
Configuration de la langue d'affichage	21
Modification du mot de passe	21
Configuration de l'entrée de l'ASI	22
Configuration de la sortie	23
Tension de compensation d'un transformateur de sortie	24
Configuration de la solution de batterie	25
Configurer le mode haut rendement énergétique	28
Configuration des disjoncteurs	28
Configurer les contacts en entrée	29
Configurer les relais de sortie	31
Configurer le réseau	33
Configuration du Modbus	35
Configuration du nom de l'ASI	37
Réglage de la date et de l'heure	37
Configuration des préférences d'affichage	37
Configuration de la bande LED sur la porte avant	
Configuration du rappel du remplacement des filtres anti-poussière	
Procédures d'utilisation	
Basculement de l'ASI du mode normal au mode bypass statique	39
Passage de l'ASI du mode bypass statique au mode normal	
Arrêt de l'onduleur	40
Activation de l'onduleur	40
Configuration de l'état de charge	41
Arrêt du système d'ASI en mode bypass de maintenance	42
Isolation d'une ASI unitaire dans le système parallèle	43
Démarrage du système d'ASI en mode bypass de maintenance	44
Démarrer et ajouter une ASI à un système parallèle en cours de	• =
tonctionnement	45
Accès à une interface de gestion réseau configurée	
Activer les protocoles HTTP/HTTPS	
Aπicnage des journaux	48

Afficher les informations d'état du système	49
Tests	53
Démarrage d'un test de calibrage de l'autonomie	53
Interruption d'un test de calibrage de l'autonomie	54
Démarrage d'un test batterie	54
Arrêt d'un test de batterie	55
Maintenance	56
Équipements de protection individuelle (EPI) recommandés	56
Connecter le capteur de température/humidité (en option)	56
Remplacement des filtres anti-poussière (GVXLOPT007)	57
Live Swap : Ajout, suppression ou remplacement d'un module de	
puissance	59
Décider s'il faut remplacer une pièce	67
Dépannage	68
Éclairage de la bande LED par mode de fonctionnement de l'ASI	68
Éclairage des LED d'état par mode de fonctionnement de l'ASI	69
LED d'état sur le module d'alimentation	70
Export d'un rapport ASI vers un périphérique USB	71
Enregistrement des paramètres d'ASI sur un périphérique USB	72
Restauration des paramètres d'ASI à l'aide d'un périphérique USB	73
Arrêt du système d'ASI en mode bypass de maintenance avec un écran	
hors service	74
Démarrage du système d'ASI en mode bypass de maintenance avec un	
écran hors service	74

# Consignes de sécurité importantes — À CONSERVER

Lisez attentivement les consignes qui suivent et examinez l'équipement pour vous familiariser avec lui avant de l'installer, de l'utiliser, de le réparer ou de l'entretenir. Les messages de sécurité suivants peuvent apparaître tout au long du présent manuel ou sur l'équipement pour vous avertir de risques potentiels ou attirer votre attention sur des informations qui clarifient ou simplifient une procédure.



Lorsque ce symbole est ajouté à un message de sécurité de type « Danger » ou « Avertissement », il indique un risque concernant l'électricité pouvant causer des blessures si les consignes ne sont pas suivies.



Ceci est le pictogramme de l'alerte de sécurité. Il indique des risques de blessure. Respectez tous les messages de sécurité portant ce symbole afin d'éviter les risques de blessure ou de décès.

# 

**DANGER** indique une situation dangereuse. Si elle n'est pas évitée, **elle provoquera** la mort ou des blessures graves.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

# AVERTISSEMENT

**AVERTISSEMENT** indique une situation dangereuse. Si elle n'est pas évitée, **elle peut provoquer** la mort ou des blessures graves.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

# **ATTENTION**

**ATTENTION** indique une situation dangereuse. Si elle n'est pas évitée, **elle peut provoquer** des blessures légères ou modérées.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

## **AVIS**

**AVIS** est utilisé pour les problèmes ne créant pas de risques corporels. Le pictogramme de l'alerte de sécurité n'est pas utilisé avec ce type de message de sécurité.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

## Remarque

Les équipements électriques doivent être installés, exploités et entretenus par un personnel qualifié. Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de cet appareil.

Une personne est dite habilitée lorsqu'elle dispose des connaissances et du savoir-faire concernant la construction, l'installation et l'exploitation de l'équipement électrique, et qu'elle a reçu une formation de sécurité lui permettant de reconnaître et d'éviter les risques inhérents.

CEI 62040-1 : "Alimentations sans interruption (ASI) - Partie 1 : Exigences de sécurité" : cet équipement, y compris l'accès à la batterie, doit être inspecté, installé et entretenu par une personne qualifiée.

La personne habilitée est une personne qui possède la formation et l'expérience nécessaires pour lui permettre de percevoir les risques et d'éviter les dangers que l'équipement peut créer (référence CEI 62040-1, section 3.102).

## Compatibilité électromagnétique



#### **RISQUE DE PERTURBATIONS ÉLECTROMAGNÉTIQUES**

Il s'agit d'un produit de catégorie C3 selon la norme CEI 62040-2. Ce produit est destiné à des applications commerciales et industrielles du secteur secondaire. Des restrictions d'installation ou des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires pour éviter des perturbations. Le secteur secondaire inclut tous les environnements commerciaux, industriels et d'industrie légère autres que les locaux résidentiels, commerciaux et d'industrie légère raccordés à un réseau d'alimentation public basse tension sans transformateur intermédiaire. L'installation et le câblage doivent suivre les règles de compatibilité électromagnétique, ex :

- La répartition des câbles,
- L'utilisation de câbles blindés ou spéciaux le cas échéant ;
- L'utilisation de supports ou de chemins de câbles métalliques mis à la terre.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

## Précautions de sécurité

#### **A A DANGER**

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC ÉLECTRIQUE

Toutes les consignes de sécurité figurant dans ce document doivent être lues, comprises et respectées.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

#### A A DANGER

#### RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC ÉLECTRIQUE

Ne démarrez pas le système d'ASI après l'avoir relié à l'alimentation. Le démarrage doit être réalisé uniquement par Schneider Electric.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

- Installez l'ASI dans un endroit dont l'accès est limité.
- N'autorisez l'accès à l'ASI qu'au personnel de maintenance et de service.
- Marquez les zones d'accès restreint avec la mention « Réservé au personnel autorisé ».
- Enregistrez l'accès aux zones à accès restreint au moyen d'une piste d'audit physique ou électronique.

# Présentation du système unitaire

UIB	Disjoncteur d'entrée de l'unité
SSIB	Disjoncteur d'entrée du contacteur statique
UOB	Disjoncteur de sortie de l'unité
ВВ	Disjoncteur batterie

**NOTE:** Le terme "disjoncteur" est utilisé comme un terme générique couvrant les disjoncteurs et les interrupteurs.

#### Système unitaire - Alimentation secteur simple

Système unitaire - Alimentation secteur double



# Présentation du système parallèle

UIB	Disjoncteur d'entrée de l'unité
SSIB	Disjoncteur d'entrée du contacteur statique
UOB	Disjoncteur de sortie de l'unité
SIB	Disjoncteur d'isolation du système
BB	Disjoncteur batterie
MBB	Interrupteur du bypass de maintenance externe

Galaxy VXL peut assister jusqu'à 4 ASI parallèles pour la capacité avec le disjoncteur d'entrée d'unité individuel UIB et le disjoncteur d'entrée du contacteur statique SSIB.

#### Système parallèle - Alimentation secteur simple

#### Système parallèle - Alimentation secteur double



# Présentation de l'interface utilisateur

# Écran

# Présentation de l'écran d'accueil

		Ð
Tension de sortie	Batterie	Puiss. tot. sortie
L1-2 : xxx V L2-3 : xxx V L3-1 : xxx V	xx Mn xx%	xx.x% xx kW - xx kVA
	xxxx/xx/xx xx:xx:xx	Puissance sortie
Courant de sortie	Mode ASI	L1 XX kW XX kVA
L2: XX A L3: XX A	Mode normal	L2 XX kW XX kVA
Fréquence sortie xx.x Hz	Mode système Onduleur	L3 xx kW xx kVA

- A. Bouton Accueil : appuyez sur ce bouton à partir de n'importe quel écran pour revenir à l'écran d'accueil.
- B. Bouton Menu principal : appuyez sur ce bouton à partir de n'importe quel écran pour accéder aux menus.
- C. Bouton Schéma synoptique : appuyez sur ce bouton à partir de n'importe quel écran pour accéder au schéma synoptique.
- D. Symbole d'état de l'alarme : appuyez sur ce bouton à partir de n'importe quel écran pour accéder au journal des alarmes actives.

Vous pouvez appuyer sur les champs de sortie ou de batterie de l'écran d'accueil pour accéder directement aux pages de mesure détaillées.

# Schéma synoptique

Le schéma synoptique s'adapte à la configuration de votre système. Les schémas synoptiques illustrés ici ne sont que des exemples.





La ligne d'alimentation verte (grise sur l'illustration) du schéma synoptique illustre le courant à travers le système d'ASI. Les modules actifs (onduleur, redresseur, batterie, contacteur statique, etc.) sont encadrés en vert et les modules inactifs sont encadrés en noir. Les modules encadrés en rouge sont hors service ou en situation d'alarme.

**NOTE:** Le schéma synoptique illustre un disjoncteur batterie (BB) uniquement, même si davantage de disjoncteurs batterie ont été raccordés et configurés pour la surveillance. Si au moins un des disjoncteurs batterie est en position fermée, le BB du schéma synoptique s'affichera comme fermé. Si tous les disjoncteurs de batterie surveillés sont en position ouverte, le BB du schéma synoptique s'affichera comme ouvert.

Dans les schémas synoptiques des systèmes parallèles, appuyez sur l'ASI grise pour afficher le synoptique au niveau de l'ASI.

# Exemple de système parallèle : alimentation double avec un UIB et un SSIB individuels



#### Symbole d'état d'alarme

Le symbole d'état d'alarme (gris sur l'illustration) dans le coin supérieur droit de l'écran change en fonction de l'état d'alarme du système d'ASI.

		Vert : Aucune alarme présente dans le système d'ASI.
	i	Bleu : Alerte(s) à caractère informatif présente(s) dans le système d'ASI. Appuyez sur le symbole d'état d'alarme pour ouvrir le journal de consignation des alarmes actives.
Jaune : Avertissement(s) présent(s) dans le s Appuyez sur le symbole d'état d'alarme pour de consignation des alarmes actives.		Jaune : Avertissement(s) présent(s) dans le système d'ASI. Appuyez sur le symbole d'état d'alarme pour ouvrir le journal de consignation des alarmes actives.
	X	Rouge : Alarme(s) critique(s) présente(s) dans le système d'ASI. Appuyez sur le symbole d'état d'alarme pour ouvrir le journal de consignation des alarmes actives.

#### Arborescence du menu

- État
  - Entrée
  - Sortie
  - Bypass
  - Batterie
  - Température
  - Modules d'alim.
  - Parallèle<sup>1</sup>
- Journaux
- Contrôle<sup>2</sup>
  - Mode de fonctionnement
    - Transférer en mode bypass
    - Transférer en mode normal
  - Onduleur
    - Onduleur activé
    - Onduleur éteint
  - Chargeur
    - Flottante
    - Rapide
    - Égalisation
  - Séquences guidées
    - Démarrer le système d'ASI
    - Démarrer un ASI dans un système parallèle<sup>1</sup>
    - Arrêt du système d'ASI
    - Arrêter un ASI dans un système parallèle<sup>1</sup>

<sup>1.</sup> Ce menu est disponible uniquement lorsque plusieurs ASI fonctionnent en parallèle.

<sup>2.</sup> L'accès à ce menu nécessite une connexion administrateur.

- Configuration<sup>3</sup>
  - ASI
  - Sortie
  - Batterie
  - Haut rend. énerg.
  - Disjoncteurs
  - Contacts et relais
  - Réseau
  - Modbus
  - Généralités
    - Nom de l'ASI
    - Date et heure
    - Affichage
    - Bande LED
    - Système
    - Réini. afficheur
  - Rappel
  - Sauvegard./restaur.
  - État de la mise à jour
- Maintenance
  - Alarme sonore
  - LED d'état
  - Voyant disjoncteur
  - Bande LED
  - Batterie<sup>3</sup>
  - Calibrage d'autonomie<sup>3</sup>
  - Remplacement batt.3
  - Rapport ASI<sup>3</sup>
- Statistiques
- À propos
- Déconnexion
- Bouton drapeau : appuyez sur ce bouton pour afficher la langue.

Certains menus contiennent davantage de sous-menus que ceux décrits dans ce manuel. Ces sous-menus sont grisés et ne sont utilisés que par Schneider Electric pour éviter les impacts indésirables sur la charge. D'autres éléments de menu peuvent également être grisés/non affichés à l'écran s'ils ne sont pas pertinents ou pas encore publiés pour ce système d'ASI en particulier.

<sup>3.</sup> L'accès à ce menu nécessite une connexion administrateur.

# Présentation du contrôleur de niveau du système (SLC) et contrôleur de l'unité (UC)



- A. Boutons ON/OFF de l'onduleur
- B. Port USB 14
- C. Port USB 24
- D. E/S universelle4
- E. Port Modbus<sup>4</sup>
- F. Port USB Micro-B<sup>4</sup>
- G. Port réseau4
- H. Bouton de réinitialisation<sup>4</sup>
- I. LED d'état5
- J. Alimentation de l'écran
- K. Port d'affichage
- L. Port de maintenance<sup>6</sup>
- M. En vue d'une utilisation ultérieure
- N. En vue d'une utilisation ultérieure
- O. PBUS 17
- P. PBUS 27

<sup>4.</sup> Carte de gestion réseau intégrée.

<sup>5.</sup> Voir Éclairage des LED d'état par mode de fonctionnement de l'ASI, page 69.

<sup>6.</sup> Le port de maintenance ne peut être utilisé que par un technicien du service Schneider Electric avec des outils Schneider Electric approuvés pour configurer l'unité, récupérer les journaux et mettre à niveau le microprogramme. Le port de maintenance ne peut pas être utilisé à d'autres fins. Le port de maintenance n'est actif que lorsque le technicien du service se trouve à proximité physique de l'ASI et active manuellement la connexion. Ne le connectez pas à un réseau. La connexion n'est pas destinée au fonctionnement en réseau et peut entraîner une impossibilité d'utiliser le réseau.

<sup>7.</sup> Ne le débranchez pas pendant le fonctionnement de l'ASI. Ne le connectez pas à un réseau. La connexion n'est pas destinée au fonctionnement en réseau et peut entraîner une impossibilité d'utiliser le réseau.

# Modes de fonctionnement

L'ASI possède deux niveaux différents de mode de fonctionnement :

- Mode ASI : Mode de fonctionnement de l'ASI unitaire. Reportez-vous à la section Modes de l'ASI, page 16.
- Mode système: Mode de fonctionnement du système d'ASI entier qui alimente la charge. Reportez-vous à la section Modes du système, page 19.

# Modes de l'ASI

#### Mode eConversion

Le mode eConversion offre une combinaison de protection de alimentation électrique et d'efficacité maximales, qui permet de diviser l'électricité absorbée par l'ASI par trois par rapport à la double conversion. Le mode eConversion est maintenant le mode de fonctionnement généralement recommandé et est activé par défaut dans l'ASI, mais il peut être désactivé via le menu d'affichage. Lorsqu'il est activé, le mode eConversion peut être configuré pour être toujours actif ou actif selon un calendrier défini dans le menu d'affichage.

En eConversion, l'ASI alimente la partie active de la charge par le biais du bypass statique tant que l'alimentation du réseau est dans la plage de tolérance. L'onduleur continue de fonctionner en parallèle pour que le facteur de puissance d'entrée de l'ASI soit maintenu proche de l'unité, indépendamment du facteur de puissance de charge, car la partie réactive de la charge est significativement réduite dans le courant d'entrée de l'ASI. En cas d'interruption de l'alimentation réseau, l'onduleur maintient la tension de sortie, assurant ainsi un basculement ininterrompu de l'eConversion à la double conversion. Les batteries sont chargées lorsque l'ASI est en mode eConversion et que la compensation d'harmoniques est également fournie.

Le mode eConversion peut être utilisé pour l'ASI Galaxy VXL dans les conditions suivantes :

- La charge sur l'ASI est > 5 % pour une ASI dans un système unitaire.
- Le facteur de puissance de chaque phase est > 0,5 (capacitif ou inductif).
- La fluctuation de tension est ≤ 10 % par rapport à la tension nominale (réglage ajustable de 3 % à 10 %).

**NOTE:** Lorsque des modifications sont apportées aux paramètres du mode eConversion sur une ASI dans un système parallèle, les paramètres sont partagés par toutes les ASI du système parallèle.

**NOTE:** Lorsqu'un groupe électrogène/générateur est utilisé et que l'on constate des fluctuations de fréquence (généralement dues à la réduction), il est recommandé de configurer un contact en entrée pour désactiver les modes de haut rendement énergétique lorsque le groupe électrogène/générateur est en marche.

**NOTE:** Si une synchronisation externe est nécessaire, il est généralement recommandé de désactiver l'eConversion.

## Double conversion (mode normal)

L'ASI gère la charge avec une puissance stabilisée. Le mode double conversion crée en permanence un signal sinusoïdal parfait à la sortie du système, mais cette opération consomme également plus d'électricité.

#### **Mode batterie**

En cas d'interruption de l'alimentation réseau, l'ASI bascule en mode batterie et gère la charge avec une alimentation stabilisée depuis la source CC.

#### Mode bypass statique requis

L'ASI peut basculer en mode bypass statique requis après l'exécution d'une commande sur l'écran. En mode bypass statique requis, la charge est alimentée par le bypass. Si une défaillance est détectée, l'ASI bascule en mode double conversion (mode normal) ou en mode bypass statique forcé. En cas d'interruption de l'alimentation réseau en mode bypass statique requis, l'ASI bascule automatiquement en mode batterie.

#### Mode bypass statique forcé

L'ASI est en mode bypass statique forcé à la suite d'une commande de l'ASI ou si l'utilisateur a appuyé sur le bouton OFF de l'onduleur sur l'ASI. En mode bypass statique forcé, la charge est alimentée par la source de bypass.

**NOTE:** Les batteries ne sont pas disponibles en tant que source d'alimentation secondaire lorsque l'ASI fonctionne en mode bypass statique forcé.

#### Mode bypass de maintenance

Lorsque l'interrupteur du bypass de maintenance (MBB) est fermé dans l'armoire de bypass de maintenance externe, le coffret bypass de maintenance ou le dispositif de commutation tiers, l'ASI bascule en mode bypass de maintenance externe. La charge est alimentée par une alimentation en direct depuis la source de bypass. La maintenance et le remplacement peuvent être effectués sur l'intégralité de l'ASI en mode bypass de maintenance externe via l'interrupteur bypass de maintenance (MBB).

**NOTE:** Les batteries ne sont pas disponibles en tant que source d'alimentation secondaire lorsque l'ASI fonctionne en mode bypass de maintenance externe.

#### Mode veille du bypass statique

La veille du bypass statique s'applique uniquement à une ASI unitaire dans un système parallèle. L'ASI entre en mode veille du bypass statique si elle ne peut pas basculer en mode bypass statique forcé et que les autres ASI du système parallèle peuvent assurer la continuité de l'alimentation de la charge. En veille du bypass statique, la sortie de l'ASI est désactivée. L'ASI bascule automatiquement en mode de fonctionnement par défaut, si possible.

**NOTE:** Si les autres ASI ne peuvent pas assurer la continuité de l'alimentation de la charge, le système parallèle bascule en mode bypass statique forcé. L'ASI en mode veille du bypass statique basculera ensuite en mode bypass statique forcé

#### Mode test batterie

L'ASI se trouve en mode test batterie lorsqu'elle procède à un test automatique ou à un calibrage de l'autonomie des batteries. **NOTE:** Le test de la batterie est annulé en cas d'interruption de l'alimentation réseau ou en présence d'une alarme critique et l'ASI repasse en mode normal au retour de l'alimentation réseau.

#### Mode ECO

Le mode ECO de l'ASI utilise le bypass statique requis pour alimenter la charge tant que la qualité d'alimentation est située dans la plage de tolérance. Si une défaillance est détectée (tension du bypass hors tolérance, tension de sortie hors tolérance, interruption d'alimentation, etc.), l'ASI bascule en double conversion (mode normal) ou en mode bypass statique forcé. Selon les conditions de basculement, une interruption minimale de l'alimentation de la charge peut se produire (jusqu'à 10 ms). Les batteries sont chargées lorsque l'ASI est en mode ECO. Le principal avantage du mode ECO est la réduction de la consommation de la puissance électrique en comparaison avec la double conversion.

**NOTE:** Lorsque des modifications sont apportées aux paramètres du mode ECO sur une ASI dans un système parallèle, les paramètres sont partagés par toutes les ASI du système parallèle.

NOTE: Le mode ECO doit être activé par le service avant d'être disponible.

#### Mode Désactivé

L'ASI n'alimente pas la charge. Les batteries sont chargées et l'écran est activé.

#### Modes du système

Le mode système indique l'état de sortie du système d'ASI complet, notamment le dispositif de commutation environnant et le mode d'alimentation de la charge.

#### Mode eConversion

Le mode eConversion offre une combinaison de protection et d'efficacité maximales, qui permet de diviser l'électricité absorbée par l'ASI par trois par rapport à la double conversion. Le mode eConversion est maintenant le mode de fonctionnement généralement recommandé et est activé par défaut dans l'ASI, mais il peut être désactivé via le menu d'affichage. Lorsqu'il est activé, le mode eConversion peut être configuré pour être toujours actif ou actif selon un calendrier défini dans le menu d'affichage.

En eConversion, le système d'ASI alimente la partie active de la charge par le biais du bypass statique tant que l'alimentation réseau est située dans la plage de tolérance. Quel que soit le facteur de puissance d'entrée de la charge, l'onduleur continue de fonctionner en parallèle pour que le facteur de puissance d'entrée du système d'ASI reste proche de l'unité car la partie réactive de la charge est significativement réduite dans le courant d'entrée du système d'ASI. En cas d'interruption de l'alimentation réseau, l'onduleur maintient la tension de sortie, assurant ainsi un basculement ininterrompu de l'eConversion à la double conversion. Les batteries sont chargées lorsque le système d'ASI est en mode eConversion et que la compensation d'harmoniques est également fournie.

Le mode eConversion peut être utilisé pour le système d'ASI Galaxy VXL dans les conditions suivantes :

- La charge minimum sur les ASI est > 15 %.
- Le facteur de puissance de chaque phase de chaque ASI est > 0,5 (capacitif ou inductif).
- La fluctuation de tension est ≤ 10 % par rapport à la tension nominale (réglage ajustable de 3 % à 10 %).

**NOTE:** Lorsque des modifications sont apportées aux paramètres du mode eConversion sur une ASI dans un système parallèle, les paramètres sont partagés par toutes les ASI du système parallèle.

**NOTE:** Lorsqu'un groupe électrogène/générateur est utilisé et que l'on constate des fluctuations de fréquence (généralement dues à la réduction), il est recommandé de configurer un contact en entrée pour désactiver les modes de haut rendement énergétique lorsque le groupe électrogène/générateur est en marche.

**NOTE:** Si une synchronisation externe est nécessaire, il est généralement recommandé de désactiver l'eConversion.

#### Mode onduleur

En mode onduleur, la charge est alimentée par les onduleurs. Le mode d'ASI peut être la double conversion (mode normal) ou le mode batterie lorsque le mode de fonctionnement du système d'ASI est le mode onduleur.

#### Mode bypass statique requis

Lorsque le système d'ASI est en mode bypass statique requis, la charge est alimentée par le bypass. Si une défaillance est détectée, le système d'ASI bascule en mode onduleur ou en mode bypass statique forcé.

#### Mode bypass statique forcé

Le système d'ASI est en mode bypass statique forcé à la suite d'une commande du système de l'ASI ou si l'utilisateur a appuyé sur le bouton OFF de l'onduleur des ASI. En mode bypass statique forcé, la charge est alimentée directement depuis la source de bypass.

**NOTE:** Les batteries ne sont pas disponibles en tant que source d'alimentation secondaire lorsque le système d'ASI fonctionne en mode bypass statique forcé.

#### Mode bypass de maintenance

En mode bypass de maintenance, la charge est alimentée en direct depuis la source de bypass via l'interrupteur du bypass de maintenance MBB.

**NOTE:** Les batteries ne sont pas disponibles en tant que source d'alimentation secondaire en mode bypass de maintenance.

#### Mode ECO

En mode ECO, le système d'ASI utilise le bypass statique requis pour alimenter la charge tant que la qualité d'alimentation est située dans la plage de tolérance. Si une défaillance est détectée (tension du bypass hors tolérance, tension de sortie hors tolérance, interruption d'alimentation, etc.), le système d'ASI bascule en double conversion (mode normal) ou en mode bypass statique forcé. Selon les conditions de basculement, une interruption minimale de l'alimentation de la charge peut se produire (jusqu'à 10 ms). Les batteries sont chargées lorsque le système d'ASI est en mode ECO. Le principal avantage du mode ECO est la réduction de la consommation de la puissance électrique en comparaison avec la double conversion.

**NOTE:** Lorsque des modifications sont apportées aux paramètres du mode ECO sur une ASI dans un système parallèle, les paramètres sont partagés par toutes les ASI du système parallèle.

**NOTE:** Le mode ECO doit être activé par le service avant d'être disponible.

#### Mode Désactivé

Le système d'ASI n'alimente pas la charge. Les batteries sont chargées et l'écran est activé.

# Configuration

# Configuration de la langue d'affichage



- 1. Appuyez sur le bouton drapeau sur l'écran du menu principal.
- 2. Sélectionnez votre langue.

# Modification du mot de passe

**NOTE:** Modifiez toujours votre mot de passe lors de votre première connexion et conservez le mot de passe dans un endroit sécurisé.

**SUGGESTION:** Créez des mots de passe complexes pour protéger votre ASI :

- Le mot de passe doit comporter au moins huit caractères.
- Le mot de passe doit être sensiblement différent des mots de passe précédents et des mots de passe d'autres dispositifs.
- Utilisez une combinaison de lettres majuscules, de lettres minuscules, de chiffres et de caractères spéciaux.
- 1. Appuyez sur Déconnexion.
- 2. Appuyez sur Configuration.
- 3. Saisissez votre mot de passe.

**NOTE:** Le nom d'utilisateur et le mot de passe d'administrateur par défaut sont **admin**.

4. Appuyez sur **Modifier le mot de passe** et saisissez le nouveau mot de passe.

# Configuration de l'entrée de l'ASI

ASI

**NOTE:** Cette configuration est obligatoire pour un fonctionnement correct de l'ASI.

- 1. Appuyez sur Configuration, > ASI.
  - Réglez la Configuration réseau sur Alimentation unique ou Alimentation double.
  - b. Sélectionnez Démarrage auto de l'onduleur si vous souhaitez activer cette fonction. Lorsque le Démarrage auto de l'onduleur est activé, l'onduleur démarre automatiquement lors du retour de la tension d'entrée, après un arrêt dû à une batterie déchargée.

**NOTE: Démarrage auto de l'onduleur** n'est pas autorisé dans un système parallèle.

## 

#### RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Effectuez toujours correctement le verrouillage/étiquetage avant de travailler sur l'ASI. Une ASI dont le démarrage automatique est activé redémarrera automatiquement une fois l'alimentation secteur rétablie.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

- c. Configurez Présence d'un transformateur sur Aucun transformateur, Transformateur d'entrée, Transformateur de sortie, ou Transformateurs entrée et sortie.
- d. Configurez Redondance du module de puissance sur N+0 ou N+18.

Configuration	ASI
Configuration réseau	<ul> <li>Alimentation secteur simple</li> <li>Alimentation secteur double</li> </ul>
Démarrage auto de l'onduleur	
Présence d'un transformateur	
Redondance du module de puissance	○ N+0 ○ N+1
	OK Annuler

2. Appuyez sur **OK** pour enregistrer vos réglages.

<sup>8.</sup> GVXL600K600HS est limité à une puissance de 600 kW avec un maximum de cinq modules de puissance installés et aucune redondance de module de puissance n'est possible.

# Configuration de la sortie

**NOTE:** Cette configuration est obligatoire pour un fonctionnement correct de l'ASI.

- 1. Appuyez sur Configuration, > Sortie.
  - a. Réglez la **Tension CA ph-ph** sur **380 V CA**, **400 V CA** ou **415 V CA** selon votre configuration.
  - b. Réglez la Fréquence sur 50 Hz ±1.0, 50 Hz ±3.0, 50 Hz ±10.0, 60 Hz ±1.0, 60 Hz ±3.0 ou 60 Hz ±10.0 en fonction de votre configuration.
  - c. Appuyez sur **OK** pour enregistrer vos paramètres, puis sur le symbole de la flèche pour passer à la page suivante.

Configuration	ion Sortie
Tension CA ph-ph	Fréquence
© 380VAC	◯50Hz +/-1.0 ◯60Hz +/-1.0
Q 400VAC	◯50Hz +/-3.0 ◯60Hz +/-3.0
◯415VAC	○50Hz +/-10.0 ○60Hz +/-10.0
	J L]
$\leq$	1/2 DK Annuler

- 2. Sur la page suivante, effectuez les réglages suivants :
  - a. Configurez l'option **Bypass et tolérance de sortie (%)**. La plage de tolérance de bypass et de sortie est comprise entre + 3 % et + 10 %, la valeur par défaut étant + 10 %.
  - b. Configurez la Compensation en tension (%). La tension de sortie de l'ASI peut être ajustée jusqu'à +/- 3 % pour compenser les différentes longueurs de câble, la valeur par défaut est 0 %.
  - c. Configurez le **Seuil de surcharge (%)**. La plage de surcharge est comprise entre 0 % et 100 %, la valeur par défaut est 100 %.
  - d. Configurez la Tension de comp. du transfo. (%). La plage de compensation de tension du transformateur est comprise entre 0 % et 3 %, la valeur par défaut étant 0 %. Voir Tension de compensation d'un transformateur de sortie, page 24 pour plus de détails et pour configurer la présence d'un transformateur de sortie.
  - e. Appuyez sur OK pour enregistrer vos réglages.

Configuration Sortie	
Bypass et tolérance de sortie (%) xx	
Compensation en tension (%) xx	
Seuil de surcharge (%) xx	
Tension de comp. du transfo. (%) xx	
< 2/2 > Ок	Annuler

#### Tension de compensation d'un transformateur de sortie

Il est possible de compenser un transformateur en sortie et d'équilibrer la chute de tension de sortie (de 0 à 3 %).

- 1. Déconnectez la charge de l'ASI.
- Mesurez la tension sur le côté secondaire du transformateur à 0 % de charge et ajustez la tension de sortie de l'ASI manuellement via le paramètre de Compensation en tension (%) pour compenser la tension, le cas échéant.
- 3. Raccordez la charge à l'ASI.
- Mesurez la tension sur le côté secondaire du transformateur de nouveau à X % de charge, et ajustez la tension de sortie de l'ASI via le paramètre Tension de comp. du transfo. (%) pour compenser la chute de potentiel dans le transformateur.

La compensation en tension du transformateur requise pour la charge spécifique est utilisée pour effectuer un ajustement automatique linéaire de la tension de sortie sur l'ASI en fonction du pourcentage de charge de sortie.

# Configuration de la solution de batterie

#### ASI

# **A A DANGER**

#### RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

La configuration des batteries doit être effectuée par un spécialiste qualifié connaissant bien les batteries (configuration et précautions requises).

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

- 1. Appuyez sur **Configuration**, **> Batterie**.
- 2. Le type de votre solution de batterie sera affiché comme :
  - Standard si vous possédez une solution de batterie standard de Schneider Electric ou la référence commerciale pour la configuration spécifique de votre batterie.
  - Personnalisé si vous possédez une solution de batterie personnalisée.

<
es

3. Appuyez sur Param. généraux et configurez les paramètres suivants :

**NOTE:** Sur chaque page, appuyez sur **OK** pour enregistrer vos paramètres et sur le symbole de flèche pour passer à la page suivante.

Nombre d'armoires batteries connectées au disjoncteur batterie	Indique le nombre d'armoires batteries raccordées au disjoncteur batterie. Configurable uniquement par un technicien Schneider Electric.
Avert. autonomie faible (sec)	Configurez le seuil en secondes de la durée d'autonomie restante qui activera l'avertissement d'autonomie faible.
Capacité de charge (%)	Configurez la capacité de charge maximale en pourcentage de la puissance nominale de l'ASI.
Surveillance de la température	Indique si la surveillance de la température est activée. Configurable uniquement par un technicien Schneider Electric.
Capteur de température 1/Capteur de température 2	Indique la présence de capteurs de température. Configurable uniquement par un technicien Schneider Electric.
Seuil minimal	Configurez la température de la batterie minimale acceptable en degrés Celsius ou Fahrenheit. Les températures inférieures à ce seuil déclencheront une alarme.
Seuil maximal	Configurez la température de la batterie maximale acceptable en degrés Celsius ou Fahrenheit. Les températures supérieures à ce seuil déclencheront une alarme.
Mode charge rapide auto du chargeur	Affiche le mode charge rapide auto du chargeur. Cette fonction passera automatiquement le chargeur en mode de recharge rapide automatique après le fonctionnement du système sur batterie. Configurable uniquement par un technicien Schneider Electric.
Mode de charge cyclique	Affiche le mode de charge cyclique. Pendant une charge cyclique, le système alterne entre les périodes de charge flottante et de repos. Cette fonction maintiendra en permanence l'état de charge de la batterie sans solliciter les batteries en effectuant une charge flottante permanente. Configurable uniquement par un technicien Schneider Electric.
Intervalle de test	Configurez la fréquence à laquelle l'ASI doit exécuter un test batterie.
Jour test	Configurez le jour de la semaine au cours duquel le test batterie doit être exécuté.
Déb. (h:m)	Configurez l'heure à laquelle le test batterie doit être exécuté.
Mode manuel de l'autotest batterie	Définissez le type de test de batterie qui doit être effectué : <b>Par capacité</b> ou <b>Par tension/temps</b> . <b>Par capacité</b> déchargera les batteries et utilisera environ 10 % de la capacité totale. <b>Par tension/temps</b> déchargera les batteries jusqu'à atteindre un temps ou une tension donné(e).
Limite en temps (minutes)/Limite en tension (V)	Si vous sélectionnez le type de test batterie <b>Par</b> <b>tension/temps</b> , définissez la limite de temps ou de tension.

4. **Uniquement pour la solution de batterie personnalisée**: Appuyez sur **Param. spécifiques** pour afficher les paramètres suivants :

**NOTE:** Ces paramètres ne sont configurables que par un technicien Schneider Electric.

Type de batterie	Indique le type de batterie configuré.
Point milieu batt. connecté	Indique si un point milieu de la batterie est raccordé.
Désact. surv. temp.	Indique si la surveillance de la température est désactivée.
Autor. charge rapide	Indique si la recharge rapide est autorisée. La charge rapide permet de charger rapidement pour restaurer rapidement une batterie déchargée.
Autor. décharge profonde batt.	Indique si la décharge profonde de la batterie est autorisée. La fonction décharge profonde vous permet de décharger les batteries à un niveau de tension encore plus bas que la valeur normalement recommandée en mode batterie. Notez que cela peut endommager et réduire la durée de vie des batteries.
Activez déconnexion auto de la batterie	<ul> <li>Indique si la déconnexion automatique de la batterie est activée. Lorsque la sortie ASI est désactivée et qu'il est impossible de charger les batteries, cette fonction déclenche les disjoncteurs batterie pour éviter une décharge profonde de la batterie après une période de :</li> <li>Deux semaines.</li> </ul>
	<ul> <li>10 minutes avec la tension de cellule de batterie inférieure au niveau d'arrêt bas de la batterie.</li> </ul>
Capacité de la batterie par bloc (Ah)	Indique la capacité batterie par bloc de batteries en ampères-heures pour le bloc de batteries raccordé à chaque disjoncteur batterie.
Nb de chaînes de batt. parallèles	Indique le nombre de chaînes batteries connectées en parallèle pour le bloc de batteries raccordé à chaque disjoncteur batterie.
Nombre de batteries par chaîne	Indique le nombre de blocs de batteries par chaîne batterie.
Nb d'éléments de batt. par bloc	Indique le nombre d'éléments de batteries par bloc de batterie.
Tension DC par élément de batterie (V)	Indique la tension flottante. La charge en floating est la fonction de charge basique disponible sur tous types de batteries et elle est automatiquement initiée par le chargeur.
	Indique la tension de suralimentation. La charge rapide permet de charger rapidement pour restaurer rapidement une batterie déchargée.
	Indique la tension d'égalisation. La charge d'égalisation est utilisée lors de l'égalisation de batteries à cellules ouvertes asymétriques. Il s'agit de la méthode de charge disponible avec le niveau de tension de charge le plus élevé possible. Lorsque la charge d'égalisation est effectuée, l'eau des batteries à cellules ouvertes doit être évaporée et doit être remplacée une fois la charge terminée.
Durée de charge (sec)	Indique la durée de la charge en secondes pour la charge <b>rapide</b> et la charge d' <b>égalisation</b> .
Tension nominale de l'élément de batterie (V)	Indique le niveau de tension nominale par élément de batterie.

Tension arrêt DC par élémt batt. (V)	Indique le niveau de tension par cellule de batterie lorsque la batterie doit être éteinte.
Température nominale	Indique la température nominale en degrés Celsius ou Fahrenheit.
Taux courant rechar.	Indique l'intensité du courant de charge.

# Configurer le mode haut rendement énergétique

- 1. Appuyez sur Configuration, > Haut rend. énerg..
- Sélectionnez le Mode haut rendement énergétique : Désactiver, mode ECO, eConversion. Si le mode Haut rendement énergétique a été désactivé par le système car la décharge de la batterie dépasse la limite configurée, la mention Désactivé par le système s'affichera.

**NOTE:** Contactez Schneider Electric pour activer le **Mode ECO**.

- Sélectionnez Compensateur d'harmoniques eConversion, le cas échéant. Cette option ne peut être sélectionnée que lorsque le mode eConversion est activé.
- 4. Sélectionnez Planif. haut rend. énergétique : Actif sur planif., Toujours actif ou Jamais actif.
  - a. Pour Actif sur planification, appuyez sur Planification et configurez et activez le ou les programmes selon les besoins.

## **Configuration des disjoncteurs**

**NOTE:** Cette configuration est obligatoire pour un fonctionnement correct de l'ASI.

1. Appuyez sur **Configuration > Disjoncteurs**.

 Appuyez sur les différents disjoncteurs dans le schéma synoptique pour configurer les disjoncteurs présents dans le système d'ASI. Un carré avec √ signifie que le disjoncteur est présent, un carré vide signifie que le disjoncteur n'est pas présent. La présence de BF2 ne peut être configurée que par un technicien Schneider Electric.



**NOTE:** L'ASI peut contrôler jusqu'à quatre disjoncteurs batterie dans une solution de batterie. Le schéma synoptique illustre un disjoncteur batterie (BB) uniquement, même si davantage de disjoncteurs batterie ont été raccordés et configurés pour la surveillance. Si au moins un des disjoncteurs batterie est en position fermée, le BB du schéma synoptique s'affichera comme fermé. Si tous les disjoncteurs de batterie surveillés sont en position ouverte, le BB du schéma synoptique s'affichera comme ouvert.

3. Appuyez sur **OK** pour enregistrer vos réglages.

# Configurer les contacts en entrée

 Appuyez sur Configuration, > Contacts et relais et sélectionnez le contact d'entrée que vous souhaitez configurer. 2. Sélectionnez une fonction dans la liste déroulante pour le contact en entrée choisi :

		Configura	tion	Conta	cts et relais	
	Contact d'entrée 1 Grpe électrogène alimente ASI					
	Puissance charge alimentation grpe e	batterie pdt électrogène	○ 0 ● 5	0% 50%	<ul><li>○ 10%</li><li>○ 75%</li></ul>	© 25% © 100%
					OK	Annuler
<b>Aucune</b> : aucune action affectée à entrée.	ce contact en	ASI aliment signaler qui devez égale de charge o alimentée p Puissance l'alimentat (aucune chi 75 % ou 10 L'option Pu pendant l'a peut être se	tée p e l'AS emen de la b oar un de la ion p arge 0 % ( issar alime	bar group SI fonction ta sélection batterie per a générate a charge o de la batte charge co nce de la ntation p onnée que	e électrogè ne sur géné nner la réduc endant que l' eur. Configur de la batteri e électrogèn erie), 10 %, 2 omplète de la charge de l ar groupe é e pour cetter	ne : entrée pour rateur. Vous ction du courant 'ASI est ez la e pendant ne sur 0 % 25 %, 50 %, a batterie). a batterie lectrogène ne fonction.
Défaillance de mise à la terre : er qu'une défaillance de mise à la terr	ntrée pour signaler e est présente.	La ventilat entrée pour batteries ne est active, l	ion d signa fonc e cha	l <b>e la salle</b> aler que la ctionne pa argeur de l	<b>des batteri</b> a ventilation s correctem batterie se d	<b>es est HS</b> : de la salle des ent. Si l'entrée ésactivera.
Défini par l'utilisateur 1 : entrée à	ı usage général.	Détection of des batteri surveillance défaillance une alarme	de dé es : e e de b Lors (auc	efaillance entrée pou patterie ex que l'entre une autre	<b>par surveil</b> ur indiquer q tterne a déte ée est active action).	<b>lance externe</b> ue la ecté une e, l'ASI publie
Défini par l'utilisateur 2 : entrée à usage général.		Le mode haut rendement énergétique est désactivé : si cette entrée est activée, l'ASI ne peut pas entrer en mode haut rendement (mode ECO et mode eConversion) ou quitte tout mode actif à haut rendement.			<b>ue est</b> , l'ASI ne peut node ECO et le actif à haut	
La surveillance du stockage d'ér détecté défaut mineur : entrée po surveillance de stockage d'énergie un défaut mineur.	nergie externe a our indiquer que la externe a détecté	<b>Un signal e</b> est activée, provenant o signal prove	<b>exter</b> i le ch d'un é enant	<b>ne éteint</b> hargeur s'é equipemer t du stocka	<b>le chargeur</b> éteindra lors nt externe, p age d'énergi	: si cette entrée d'un signal ar exemple un e externe.
La surveillance du stockage d'énergie externe a détecté un défaut majeur : entrée pour indiquer que la surveillance de stockage d'énergie externe a détecté un défaut majeur.		La tempéra entrée pour température	ature indic e élev	<b>du trans</b> quer qu'il y ڎe pour le	formateur e / a une alarn e transforma	est trop élevée : ne de ateur.

3. Appuyez sur **OK** pour enregistrer vos réglages.

# Configurer les relais de sortie

- 1. Cliquez sur **Configuration**, **> Contacts et relais** et sélectionnez le relais de sortie que vous souhaitez configurer.
- 2. Définissez le Retard (sec).
- 3. Activez le mode de vérification sous tension (désactivé par défaut).

Lorsque le **mode de vérification sous tension** est activé, le relais de sortie est activé et se désactive lorsque les événements affectés au relais de sortie se produisent (relais de sortie normalement activé).

Lorsque le **mode de vérification sous tension** est désactivé, le relais de sortie est désactivé et s'active lorsque les événements affectés au relais de sortie se produisent (relais de sortie normalement désactivé).

Le **mode de vérification sous tension** doit être activé individuellement pour chaque relais de sortie et permet de détecter si le relais de sortie est inutilisable :

- Si l'alimentation électrique des relais de sortie est perdue, les événements affectés à tous les relais de sortie seront indiqués comme présents.
- Si un seul relais de sortie est devenu inutilisable, les événements affectés à ce seul relais de sortie seront indiqués comme présents.
- Sélectionnez le ou les événements que vous souhaitez affecter au relais de sortie. Sur chaque page, appuyez sur **OK** pour enregistrer vos paramètres et sur le symbole de flèche pour passer à la page suivante.

	Contacts et relais
Relais de sor Retard (sec) 11	tie 1          Image: Mode vérif. sous tension
<ul> <li>Alarme standard de l'ASI</li> <li>Alarme informative de l'A</li> <li>Alarme d'avertissement d</li> </ul>	I SI de l'ASI
	5 DK Annuler

**NOTE:** Il est possible d'affecter plusieurs fonctions au même relais de sortie.

Alarme standard de l'ASI : la sortie est déclenchée lorsqu'une alarme est présente pour l'ASI.	ASI en mode maintenance : la sortie est déclenchée lorsque l'interrupteur de sortie de l'unité UOB est ouvert, ce qui bascule l'ASI en mode maintenance. L'ASI n'alimente pas la charge.
Alarme informative de l'ASI : la sortie est déclenchée lorsqu'une information est présente pour l'ASI.	<b>Défaillance externe</b> : la sortie est déclenchée, l'ASI détecte une défaillance externe.
Alarme d'avertissement de l'ASI : la sortie est déclenchée lorsqu'un avertissement est présent pour l'ASI.	<b>Ventilateur HS</b> : la sortie est déclenchée lorsqu'un ou plusieurs ventilateurs sont HS.
Alarme critique de l'ASI : la sortie est déclenchée lorsqu'une alarme critique est présente pour l'ASI.	Faible tension batterie : la sortie est déclenchée si la tension de batterie est inférieure au seuil.
Alarme standard du système : la sortie est déclenchée lorsqu'une alarme est présente pour le système.	Fonctionnement incorrect de la batterie : la sortie est déclenchée si les batteries ne fonctionnent pas correctement.
Alarme informative système : la sortie est déclenchée lorsqu'une information est présente pour le système.	<b>Batterie déconnectée</b> : la sortie est déclenchée si les batteries ont été déconnectées ou si le ou les interrupteurs batteries sont ouverts.
Alarme d'avertissement du système : la sortie est déclenchée lorsqu'une alarme d'avertissement est présente pour le système.	<b>Surcharge onduleur</b> : la sortie est déclenchée en cas de surcharge, alors que l'ASI est en mode onduleur.
Alarme critique du système : la sortie est déclenchée lorsqu'une alarme critique est présente pour le système.	Surcharge en sortie : la sortie est déclenchée en cas de surcharge, alors que l'ASI est en mode onduleur ou bypass.
ASI en mode normal : la sortie est déclenchée lorsque l'ASI fonctionne en mode normal.	<b>Entrée hors tolérance</b> : la sortie est déclenchée si l'entrée est hors tolérance.
ASI en mode batterie : la sortie est déclenchée lorsque l'ASI fonctionne en mode batterie.	<b>Bypass hors tolérance</b> : la sortie est déclenchée si le bypass est hors tolérance.
ASI en mode bypass statique : la sortie est déclenchée lorsque l'ASI est en mode bypass statique forcé ou bypass statique requis.	<b>EPO activé</b> : la sortie est déclenchée si l'EPO a été activé.
ASI en mode bypass de maintenance : la sortie est déclenchée lorsque l'ASI est en mode bypass de maintenance interne ou bypass de maintenance externe.	

5. Appuyez sur **OK** pour enregistrer vos réglages.

# **Configurer le réseau**

Le réseau peut être configuré pour la carte de gestion réseau intégrée (NMC) et pour celle en option.

 Appuyez sur Configuration, > Réseau et sélectionnez IPv4 pour la NMC intégrée pour configurer la carte de gestion réseau intégrée ou NMC en option pour configurer la carte de gestion réseau en option (s'il y en a une).

Configur	ation	éseau	
NMC intégrée	I	NMC en option	
IPV4		IPV4	
IPV6		IPV6	

2. Configurez les paramètres IPv4 sur la page de la NMC choisie :

	figuration	Réseau			
Désactiver NMC IPv4 intégré					
Mode adresse	○ Manuel	ODHCP (	BOOTP		
IP système	x	x			
Masque de sous-réseau	x	x			
Passerelle par défaut	x	x			
		ОК	Annuler		

- a. Décochez la case Désactiver NMC IPv4 intégrée/Désactiver NMC IPv4 (option) pour configurer l'IPv4. Si la coche est présente, aucun paramètre ne peut être défini et la fonction est désactivée.
- b. Réglez le **Mode adresse** sur **Manuel**, **DHCP** ou **BOOTP**. Pour le mode adresse manuel, ajoutez les valeurs.
- c. Appuyez sur OK pour enregistrer vos réglages.

 Appuyez sur Configuration, > Réseau et sélectionnez IPv6 pour la NMC intégrée pour configurer la carte de gestion réseau intégrée ou NMC en option pour configurer la carte de gestion réseau en option (s'il y en a une).

Configuration	R	éseau	
NMC intégrée		NMC en option	
IPV4		IPV4	
IPV6		IPV6	

4. Configurez les paramètres IPv6 sur la page de la NMC choisie :

	Configuration	Réseau	
Désactiver NMC IPv6 in	tégré 📃 🛛 N	lode DHCPv6	
Configuration auto		Adresse et autres in Informations hors ac	formations Iresse uniquement
Manuel	C	) Jamais IPv6	
IP système			]
Passerelle par défaut			]
Adresse actuelle		ОК	Annuler

- a. Décochez la case Désactiver NMC IPv6 intégrée/Désactiver NMC IPv6 (option) pour configurer l'IPv6. Si la coche est présente, aucun paramètre ne peut être défini et la fonction est désactivée.
- b. Réglez le mode DHCPv6 sur Adresse et autres informations, Informations hors adresse uniquement ou Jamais IPv6.
- c. Sélectionnez **Configuration auto** ou **Manuel**. Pour le mode manuel, ajoutez les valeurs.
- d. Appuyez sur OK pour enregistrer vos réglages.
- 5. Répétez ces étapes pour configurer l'autre NMC, si nécessaire.

# **Configuration du Modbus**

Le Modbus peut être configuré pour la carte de gestion réseau intégrée (NMC) et pour celle en option.

 Appuyez sur Configuration, > Modbus et sélectionnez NMC intégrée pour configurer la carte de gestion réseau intégrée ou NMC en option pour configurer la carte de gestion réseau en option (s'il y en a une).

	iguration ModBus	
NMC intégrée	NMC en option	]

2. Configurez les paramètres sur la première page de la NMC choisie :

	Configuratio	on	ModB	sus	
Désactiver	Modbus s	série			
Parité	OAucun	C	Pair	◯Impair	
Bit d'arrêt	<b>©1</b>	02	2		
Débit en bauds	◎2400	09	600	◯ 19200	◯38400
Numéro de l'uni	té [1 à 247]				
	$\leq$	1/2	$\sim$	ОК	Annuler

- a. Décochez la case **Désactiver** pour configurer le **Modbus série**. Si la coche est présente, aucun paramètre ne peut être défini et la fonction est désactivée.
- b. Réglez la Parité sur Aucun, Pair ou Impair.
- c. Réglez le Bit d'arrêt sur 1 ou 2.
- d. Réglez le Débit en bauds sur 2 400, 9 600, 19 200, ou 38 400.
- e. Définissez l'**identifiant unique cible** sur un nombre compris entre 1 et 247.

**NOTE:** Chaque dispositif du bus doit avoir exactement les mêmes paramètres, à l'exception de l'adresse de l'**identifiant unique cible**, qui doit être unique pour chaque dispositif. Deux dispositifs du bus ne peuvent pas avoir la même adresse.

- f. Appuyez sur **OK** pour enregistrer vos paramètres et sur le symbole de la flèche pour passer à la page suivante.
- 3. Configurez les paramètres sur la deuxième page :

	juration	ModB	lus	
TCF	P Modbus	5		
Désactiver				
Port 502	0			
Port [5 000 à 32 768]	0			
		,		
	$\leq 2/$	$\sim$	ОК	Annuler

- a. Décochez la case Désactiver pour configurer le ModBus TCP. Si la coche est présente, aucun paramètre ne peut être défini et la fonction est désactivée.
- b. Sélectionnez Port 502 ou Port [5 000 à 32 768].
- c. Appuyez sur **OK** pour enregistrer vos réglages.
- 4. Répétez ces étapes pour configurer l'autre NMC, si nécessaire.
# Configuration du nom de l'ASI

- 1. Appuyez sur Configuration > Général > Nom de l'ASI.
- 2. Configurez le nom de l'ASI.
- 3. Appuyez sur **OK** pour enregistrer vos réglages.

## Réglage de la date et de l'heure

- 1. Appuyez sur Configuration > Général > Date et heure.
- 2. Réglez l'année, le mois, le jour, l'heure, la minute et la seconde.
- 3. Appuyez sur **OK** pour enregistrer vos réglages.

## **Configuration des préférences d'affichage**

- 1. Appuyez sur Configuration > Général > Écran.
  - Configurez le Son de l'alarme sur Activer ou Désactiver. Cela activera/ désactivera tous les sons de l'alarme.
  - b. Configurez l'unité de température en Celsius ou Fahrenheit.
  - c. Définissez l'option Écran veille activé après sur 5 min, 15 min, 30 min ou Jamais. L'économiseur d'écran est activé au terme de la durée programmée si aucune activité n'a été effectuée sur l'écran.
  - d. Réglez la luminosité de l'écran en appuyant sur ou sur +.
  - e. Configurez le **Son de l'écran tactile** sur **Activer** ou **Désactiver**. Cela activera/désactivera tous les sons de l'écran (sauf les sons de l'alarme).
  - f. Calibrez la fonctionnalité tactile de l'écran en appuyant deux fois sur le bouton de calibrage.

## Configuration de la bande LED sur la porte avant

- 1. Appuyez sur Configuration, > Général > Bande LED.
- Sélectionnez Activer l'état de l'ASI via la bande LED. Lorsque l'option est activée, la bande LED située sur la porte avant de l'ASI indiquera l'état de l'ASI. Cette fonction est désactivée par défaut.
- 3. Appuyez sur **OK** pour enregistrer vos paramètres.

Pour plus de détails, reportez-vous à la section Éclairage de la bande LED par mode de fonctionnement de l'ASI, page 68.

## Configuration du rappel du remplacement des filtres antipoussière

Une fois des filtres anti-poussière remplacé, réinitialisez le rappel des filtres antipoussière.

- 1. Appuyez sur Configuration > Rappel.
  - a. Sélectionnez **Activer rappel** pour obtenir des rappels sur le remplacement des filtres anti-poussière.
  - b. Sélectionnez l'intervalle de rappel : **1 mois**, **3 mois**, **6 mois** ou **1 an** selon l'environnement du local d'installation.

Sous **Temps restant (semaines)**, vous pouvez visualiser le temps restant des filtres anti-poussière en cours d'utilisation.

c. Appuyez sur **Réinit.** pour réinitialiser le compteur de la durée de vie des filtres anti-poussière.

Configuration	Rappel		
Vérification du filt	re anti-poussiè⊨ ⊐	re	
Durée avant le 1er rappel			
© 1 mois © 3 mois	$\bigcirc$ 6 mois	©1 an	
Temps restant (semaines)	xx		
Redémarrer le compteur du filtre anti-poussière	Réinitialiser	]	
		ОК	Annuler

2. Appuyez sur **OK** pour enregistrer vos réglages.

# Basculement de l'ASI du mode normal au mode bypass statique

1. Sélectionnez Contrôle > Mode de fonct. > Transférer en mode bypass.

Contrôle Mo	ode de fonctionnement
Mode Mode n	ASI ormal
Transférer en mode bypass	Transférer en mode normal

2. Appuyez sur **OK** sur l'écran de confirmation.

Confirmer le passage en mode bypass OK Annuler	

# Passage de l'ASI du mode bypass statique au mode normal

- 1. Sélectionnez Contrôle > Mode fonctionnement > Transférer en mode normal.
- 2. Appuyez sur **OK** sur l'écran de confirmation.

## Arrêt de l'onduleur

IMPORTANT: Cette action désactivera l'alimentation de la charge.

1. Sélectionnez **Contrôle > Onduleur > Arrêt onduleur**.



2. Appuyez sur **OK** sur l'écran de confirmation.

Ţ <b>2</b>	
Confirmer arrêt onduleur	
OK Annuler	

## Activation de l'onduleur

- 1. Sélectionnez Contrôle > Onduleur > Marche onduleur.
- 2. Appuyez sur **OK** sur l'écran de confirmation.

# Configuration de l'état de charge

1. Appuyez sur **Contrôle > Chargeur**.

	Contrôle Chargeu	r
	Chargeur désactivé	
Flottante	Rapide	Égalisation

- 2. Appuyez sur Entretien, Amplification ou Égalisation.
- 3. Appuyez sur **OK** sur l'écran de confirmation.

Confirmer pour mode de charge flottante OK Annuler	

## Arrêt du système d'ASI en mode bypass de maintenance

**NOTE:** N'utilisez un disjoncteur que lorsque le voyant du disjoncteur associé est allumé.

- 1. Arrêtez le système d'SI à l'aide des Séquences guidées :
  - Pour un système d'ASI unitaire : Sélectionnez Contrôle > Séquences guidées > Arrêt du système d'ASI et suivez les étapes qui s'affichent à l'écran.
  - Pour un système d'ASI parallèle : Sélectionnez Contrôle > Séquences guidées > Arrêter une ASI dans un système parallèle, puis suivez les étapes qui s'affichent à l'écran.

Contrôle S	Séquences guidées
Mode Mode	e ASI normal
Démarrer le système d'ASI	Démarrer une ASI dans un système parallèle
Arrêt du système d'ASI Arrêter une ASI dans un système parallèle	

## Isolation d'une ASI unitaire dans le système parallèle

Cette procédure permet d'arrêter une ASI dans un système parallèle en cours de fonctionnement.

**NOTE:** Avant d'entamer cette procédure, assurez-vous que les ASI restantes soient en mesure d'alimenter la charge.

**NOTE:** N'utilisez un disjoncteur que lorsque le voyant du disjoncteur associé est allumé.

 Sur cette ASI, sélectionnez Contrôle > Séquences guidées > Arrêter une ASI dans un système parallèle, puis suivez les étapes qui s'affichent à l'écran.



#### 2. Procédure d'arrêt générique :

**NOTE:** Les procédures suivantes sont des procédures d'arrêt génériques. Suivez toujours les étapes de **Séquences guidées** qui sont spécifiques à votre système.

- a. Sur cette ASI, sélectionnez Contrôle > Onduleur > Arrêt onduleur ou maintenez le bouton ARRÊT de l'onduleur sur le contrôleur système enfoncé pendant 5 secondes.
- b. Ouvrez le disjoncteur de sortie de l'unité (UOB) de cette ASI.
- c. Ouvrez le disjoncteur d'entrée du contacteur statique (SSIB) de cette ASI (le cas échéant).
- d. Ouvrez le(s) disjoncteur(s) batterie de cette ASI.
- e. Ouvrez le disjoncteur d'entrée de l'unité (UIB) de cette ASI.

# Démarrage du système d'ASI en mode bypass de maintenance

**NOTE:** N'utilisez un disjoncteur que lorsque le voyant du disjoncteur associé est allumé.

1. Si le disjoncteur d'entrée de l'unité (UIB) est ouvert, fermez-le.

L'écran s'allume. La séquence de redémarrage dure environ 3 minutes.

- 2. Démarrez le système d'SI à l'aide des Séquences guidées :
  - Pour un système d'ASI unitaire : Sélectionnez Contrôle > Séquences guidées > Démarrer le système d'ASI et suivez les étapes qui s'affichent à l'écran.
  - Pour un système d'ASI parallèle : Sélectionnez Contrôle > Séquences guidées > Démarrer une ASI dans un système parallèle, puis suivez les étapes qui s'affichent à l'écran.



# Démarrer et ajouter une ASI à un système parallèle en cours de fonctionnement

Cette procédure permet de démarrer une ASI et de l'ajouter à un système parallèle en cours de fonctionnement.

**NOTE:** N'utilisez un disjoncteur que lorsque le voyant du disjoncteur associé est allumé.

1. Ouvrez le disjoncteur d'entrée de l'unité (UIB) de cette ASI.

L'écran s'allume. La séquence de redémarrage dure environ 3 minutes.

 Sélectionnez Contrôle > Séquences guidées > Démarrer une ASI dans un système parallèle, puis suivez les étapes qui s'affichent à l'écran.



#### 3. Procédure de démarrage générique :

**NOTE:** Les procédures suivantes sont des procédures de démarrage génériques. Suivez toujours les étapes de **Séquences guidées** qui sont spécifiques à votre système.

- a. Fermez le disjoncteur d'entrée du contacteur statique (SSIB) de cette ASI (le cas échéant).
- b. Fermez le disjoncteur backfeed du bypass BF2 de cette ASI (le cas échéant).
- c. Fermez le(s) disjoncteur(s) batterie de cette ASI.
- d. Fermez le disjoncteur de sortie de l'unité (UOB) de cette ASI.
- e. Sur cette ASI, sélectionnez Contrôle > Onduleur > Marche onduleur ou maintenez le bouton MARCHE de l'onduleur sur le contrôleur système enfoncé pendant 5 secondes.

### Accès à une interface de gestion réseau configurée

L'interface Web de la carte de gestion de réseau est compatible avec : Systèmes d'exploitation Windows® :

- Microsoft® Internet Explorer® (IE) 10.x ou version ultérieure, avec la vue de compatibilité activée.
- · La dernière version de Microsoft® Edge®.

Tous les systèmes d'exploitation :

Les dernières versions de Mozilla® Firefox® ou Google® Chrome®.

La procédure qui suit décrit l'accès à l'interface de gestion réseau par le biais d'une interface Web. Si elle est activée, il est également possible d'utiliser les interfaces suivantes :

- SSH
- SNMP
- FTP
- SFTP

**NOTE:** Veuillez visiter www.schneider-electric.com pour consulter les Security Deployment Guidelines and Security Handbook du produit.

La carte de gestion réseau prend en charge la connexion NTP pour la synchronisation de l'heure. Veillez à ce qu'une seule interface de gestion réseau soit définie dans l'ensemble du système d'ASI (simple ou parallèle) pour la synchronisation de l'heure.

Vous pouvez utiliser l'un des protocoles suivants lors de l'utilisation de l'interface Web :

- Le protocole HTTP (désactivé par défaut), qui fournit une authentification par nom d'utilisateur et code PIN, mais pas de cryptage.
- Le protocole HTTPS (activé par défaut), qui fournit une sécurité supplémentaire grâce au protocole SSL (Secure Socket Layer) ; il crypte les noms d'utilisateurs, les codes PIN et les données transmises, et authentifie les cartes de gestion réseau par l'intermédiaire de certificats numériques.

Reportez-vous à la section Activer les protocoles HTTP/HTTPS, page 46.

Par défaut, les protocoles SNMP sont désactivés sur la carte de gestion réseau pour éviter les risques de cybersécurité. Les protocoles SNMP doivent être activés pour utiliser les fonctions de surveillance de la carte de gestion réseau ou pour se connecter à EcoStruxure IT Gateway ou StruxureWare Data Center Expert. Vous pouvez activer et utiliser l'un des protocoles SNMP suivants :

- SNMPv1, qui fournit une sécurité minimale. Si vous utilisez ce protocole, Schneider Electric vous recommande de personnaliser les paramètres de contrôle d'accès pour renforcer la sécurité.
- SNMPv3, qui fournit une sécurité supplémentaire grâce au cryptage et à l'authentification. Schneider Electric recommande l'utilisation de ce protocole pour améliorer la sécurité et personnaliser les paramètres de contrôle d'accès.

Reportez-vous à la section Activer les protocoles SNMP, page 47.

### Activer les protocoles HTTP/HTTPS

- 1. Accédez à l'interface de gestion réseau à l'aide de son adresse IP (ou de son nom DNS s'il est configuré).
- Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe. Le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut sont **apc**. Vous serez invité à changer ce mot de passe lors de la première connexion.

 Pour activer ou désactiver le protocole HTTP ou HTTPS, accédez à Configuration > Network (Réseau) > Web > Access (Accès), sélectionnez le protocole, définissez les paramètres, puis cliquez sur Apply (Appliquer).

### **Activer les protocoles SNMP**

- 1. Accédez à l'interface de gestion réseau à l'aide de son adresse IP (ou de son nom DNS s'il est configuré).
- 2. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe. Le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut sont **apc**. Vous serez invité à changer ce mot de passe lors de la première connexion.
- 3. Pour activer le protocole SNMPv1 :
  - a. Accédez à Configuration > Réseau > SNMPv1 > Accès, sélectionnez Activer et cliquez sur Appliquer.
  - b. Accédez à **Configuration > Réseau > SNMPv1 > Contrôle d'accès** et configurez les paramètres.
- 4. Pour activer le protocole SNMPv3 :
  - a. Accédez à Configuration > Réseau > SNMPv3 > Accès, sélectionnez Activer et cliquez sur Appliquer.
  - b. Accédez à Configuration > Réseau > SNMPv3 > Contrôle d'accès et configurez les paramètres.
  - c. Accédez à Configuration > Réseau > SNMPv3 > Profils utilisateur et configurez les paramètres.

**NOTE:** Les paramètres SNMPv1 ou SNMPv3 doivent correspondre à vos paramètres sur EcoStruxure IT Gateway ou StruxureWare Data Center Expert pour que la carte de gestion réseau 4 puisse communiquer correctement avec EcoStruxure IT Gateway ou StruxureWare Data Center Expert.

## Affichage des journaux

- 1. Appuyez sur **Journaux**. Le journal affiche les 100 derniers événements. Les événements les plus récents sont situés en haut de la liste.
  - a. Appuyez sur les flèches pour aller à la page suivante ou à la page précédente.
  - b. Appuyez sur les flèches doubles pour aller à la première ou à la dernière page.
  - c. Appuyez sur le bouton de la corbeille pour supprimer tous les événements stockés dans le journal.

	Journaux		
×	2018/01/24 14:25:06	Critique	
!	2018/01/24 14:25:06	Avertissement	
i	2018/01/24 14:25:06	Information	
	2018/01/24 14:25:06	Avertissement	
i	2018/01/24 14:25:06	Information	
	2018/01/24 14:25:06	Ok	
1/4	$\land \lor$		$\Theta$

# Afficher les informations d'état du système

1. Appuyez sur État.

	État	
Entrée	Sortie	Bypass
Batterie	Température	Modules de puissance
Parallèle		

a. Appuyez sur Entrée pour connaître l'état.

#### Entrée

Tension ph-ph (phase-phase)	Tension d'entrée mesurée en phase-phase.
Intensité	Courant d'entrée mesurée par phase provenant de la source d'alimentation c.a. du secteur, en ampères (A).
Fréquence	Fréquence d'entrée mesurée en hertz (Hz).
<b>Tension ph-N</b> (phase-neutre) <sup>9</sup>	Tension d'entrée actuelle mesurée en phase-neutre, en volts (V).
Puissance totale	Puissance active totale mesurée (pour les trois phases) en kilowatts (kW).
Alimentation	Puissance active mesurée (ou puissance réelle) en entrée pour chaque phase en kilowatts (kW). La puissance active est la partie du flux de courant qui, en moyenne sur un cycle complet de la forme d'onde CA, résulte en un transfert net d'énergie dans un sens.
Courant de crête	Le courant de crête d'entrée en ampères (A).
Facteur de puissance	Rapport entre la puissance active et la puissance apparente.
Courant RMS max.	Le courant RMS maximal actuel.
Énergie	Consommation d'énergie totale depuis l'installation.

#### b. Appuyez sur **Sortie** pour connaître l'état.

#### Sortie

lension pn-pn (pnase-pnase)	l'ension de sortie phase-phase au niveau de l'onduieur, en voits (V).
Intensité	Courant de sortie mesuré pour chaque phase, en ampères (A).
Fréquence	Fréquence de sortie mesurée en hertz (Hz).
Tension ph-N (phase-neutre)9	Tension de sortie phase-neutre au niveau de l'onduleur, en volts (V).
Charge	Pourcentage de la capacité mesurée de l'ASI utilisé par toutes les phases. Le pourcentage de charge de phase la plus élevée s'affiche.

<sup>9.</sup> S'applique uniquement aux systèmes avec une connexion neutre.

#### Sortie (Suite)

Courant neutre <sup>10</sup>	Courant neutre de sortie mesuré, en ampères (A).
Puissance totale	Puissance de sortie active totale mesurée (pour les trois phases) en kilowatts (kW).
Alimentation	Puissance active mesurée (ou puissance réelle) en sortie pour chaque phase en kilowatts (kW). La puissance active est la partie du flux de courant qui, en moyenne sur un cycle complet de la forme d'onde CA, résulte en un transfert net d'énergie dans un sens.
Courant de crête	Courant de crête de sortie en ampères (A).
Facteur de puissance	Facteur de puissance mesuré en sortie de chaque phase. Le facteur de puissance est le rapport entre la puissance active et la puissance apparente.
Courant RMS max.	Le courant RMS maximal actuel.
Énergie	L'énergie totale fournie depuis l'installation.
Facteur de crête	Facteur de crête mesuré en sortie de chaque phase. Le facteur de crête en sortie est le rapport entre la valeur de crête du courant de sortie et la valeur efficace.

#### c. Appuyez sur **Bypass** pour connaître l'état.

### Bypass

Tension ph-ph (phase-phase)	Tension du bypass mesuré en phase-phase, en volts (V).
Intensité	Courant de bypass mesuré pour chaque phase, en ampères (A).
Fréquence	Fréquence de bypass mesurée en hertz (Hz).
Tension ph-N (phase-neutre) <sup>10</sup>	Tension du bypass mesuré en phase-neutre, en volts (V).
Puissance totale	Puissance de bypass active totale mesurée (pour les trois phases) en kilowatts (kW).
Alimentation	Puissance de bypass active mesurée pour chaque phase en kilowatts (kW). La puissance active est égale à la moyenne temporelle du produit de la tension par le courant.
Courant de crête	Courant de crête du bypass en ampères (A).
Facteur de puissance	Facteur de puissance de bypass mesurée pour chaque phase. Le facteur de puissance est le rapport entre la puissance active et la puissance apparente.
Courant RMS max.	Le courant RMS maximal actuel.

#### d. Appuyez sur **Batterie** pour connaître l'état.

#### Batterie

Mesures	Courant continu tiré de la batterie, en kilowatts (kW).
	Tension actuelle de la batterie (V CC).
	Courant de la batterie mesuré, en ampères (A). Un courant positif indique que la batterie est en charge ; un courant négatif indique que la batterie est en décharge.
	Température de la batterie en degrés Celsius ou Fahrenheit à partir des capteurs de température connectés.

<sup>10.</sup> S'applique uniquement aux systèmes avec une connexion neutre.

#### Batterie (Suite)

Batterie	Temps avant que les batteries n'atteignent le niveau d'arrêt pour basse tension. Indique également le niveau de charge de la batterie sous forme de pourcentage de la capacité de charge complète.
	Charge (Ah) actuelle de la batterie.
Configuration	Indique le type de batterie.
État	Condition générale du chargeur.
Mode	Mode de fonctionnement du chargeur ( <b>Désactivé</b> , <b>Flottant</b> , <b>Rapide</b> , <b>Égalisation</b> , <b>Cyclique</b> , <b>Test</b> ).
Capacité de charge	Capacité de charge maximale en pourcentage de la puissance nominale de l'ASI.

e. Appuyez sur Température pour connaître l'état.

#### Température

Température ambiante	Température ambiante en degrés Celsius ou Fahrenheit.
Température de la batterie	Température de la batterie en degrés Celsius ou Fahrenheit à partir des capteurs de température de la batterie connectés.
Température	Température ambiante exprimée en degrés Celsius ou Fahrenheit mesurée à partir des capteurs de température connectés en option (AP9335T et AP9335TH). Dénomination à configurer via l'interface de gestion réseau.
Humidité	Humidité exprimée en pourcentage et mesurée à partir des capteurs d'humidité connectés en option (AP9335TH). Dénomination à configurer via l'interface de gestion réseau.

f. Appuyez sur **Modules de puissance** pour voir l'état. L'affichage indique la présence et l'état de chaque module de puissance.

#### Modules d'alim.

Présence du module de puissance	Symbole d'état du module de puissance (en gris sur l'illustration)	
Lignes noires : le module de puissance PMx est présent		Vert : aucune alarme n'est présente pour le module de puissance.
Lignes grises : le module d'alimentation PMx est absent	i	Bleu : alerte(s) à caractère informatif présente(s) pour le module de puissance. Appuyez sur le symbole d'état de l'alarme en haut à droite de l'écran pour ouvrir le journal des alarmes actives.
		Jaune : avertissement(s) présent (s) pour le module de puissance. Appuyez sur le symbole d'état de l'alarme en haut à droite de l'écran pour ouvrir le journal des alarmes actives.
		Rouge : alerte(s) critique(s) présente(s) pour le module de puissance. Appuyez sur le symbole d'état de l'alarme en haut à droite de l'écran pour ouvrir le journal des alarmes actives.

g. Appuyez sur Parallèle pour connaître l'état.

#### Parallèle

Courant d'entrée	Courant d'entrée actuel provenant de la source d'entrée par phase, en ampères (A).
Courant bypass	Courant bypass actuel provenant de la source du bypass par phase, en ampères (A).
Puiss. tot. sortie	Puissance totale de sortie du système ASI parallèle, indiquant le pourcentage de charge totale et la puissance de sortie totale en kW et en kVA pour le système parallèle.
Courant de sortie	Courant de sortie mesuré pour chaque phase, en ampères (A).
Nombre d'ASI redondantes	Nombre d'ASI redondantes présentes.
Paramètre de redondance	Paramètre de redondance configuré.

## Tests

Le système d'ASI peut effectuer les tests suivants pour s'assurer des performances correctes du système.

- Alarme sonore
- LED d'état
- Voyant disjoncteur
- Bande LED
- Batterie
- Calibrage d'autonomie

Reportez-vous aux sections Démarrage d'un test de calibrage de l'autonomie, page 53 et Démarrage d'un test batterie, page 54 pour en savoir plus sur les conditions requises pour ces tests.

1. Appuyez sur **Maintenance**. Ensuite, appuyez sur le bouton de la fonction pour démarrer le test associé.

	Maintenance	
Alarme sonore	LED d'état	Voyant disjoncteur
Bande LED		
Batterie	Calibrage d'autonomie	Remplacement de la batterie
Connect. outil serv.	Rapport ASI	

### Démarrage d'un test de calibrage de l'autonomie

Cette fonctionnalité permet de calibrer la durée estimée d'autonomie restante de la batterie. Au cours de ce test, le fonctionnement de l'ASI passe en mode batterie et les batteries sont déchargées jusqu'au niveau d'avertissement de courant continu faible. Selon le temps écoulé et les informations spécifiques concernant la charge, il est possible de calculer la capacité batterie et l'autonomie calibrée estimée.

Schneider Electric recommande d'exécuter un test de calibrage de l'autonomie lors d'un démarrage, d'un remplacement des batteries ou lorsque des modifications sont apportées aux solutions de batterie.



#### **RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT**

- Lors du test de calibrage de leur autonomie, les batteries ont un niveau très faible et ne sont par conséquent pas en mesure d'assurer la continuité de l'alimentation de la charge en cas de panne de l'alimentation.
- Les batteries seront déchargées jusqu'au niveau d'avertissement de CC faible et fourniront en conséquence une faible autonomie une fois le calibrage effectué, jusqu'à ce qu'elles soient complètement rechargées.
- Des tests ou calibrages de batterie à répétition peuvent avoir un impact sur la durée de vie de la batterie.

# Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

Conditions requises :

- Aucune alarme critique présente.
- Les batteries doivent être chargées à 100 %.
- Le pourcentage de charge doit être au moins de 10 % et ne doit pas fluctuer de plus de 20 % au cours du test. Exemple : Si le pourcentage de charge est de 30 % au début du test et s'il descend en dessous de 24 % ou dépasse 36 % au cours du test, le test sera abandonné.
- L'alimentation par bypass doit être disponible.
- Le mode de fonctionnement doit être le mode normal, eConversion ou ECO.
- Le mode de fonctionnement du système doit être le mode onduleur, eConversion ou ECO.
- 1. Sur l'écran d'accueil, appuyez sur le bouton Menu.
- Sélectionnez Maintenance > Calibrage autonomie > Démarrer le calibrage.
- 3. Appuyez sur OK sur l'écran de confirmation.

### Interruption d'un test de calibrage de l'autonomie

- 1. Depuis l'écran d'accueil, appuyez sur le bouton Menu.
- 2. Sélectionnez Maintenance > Calibrage autonomie > Arrêter le calibrage.
- 3. Appuyez sur **OK** sur l'écran de confirmation.

### Démarrage d'un test batterie

Conditions préalables :

- Les disjoncteurs batterie sont fermés.
- Aucune alarme critique présente.
- L'alimentation par bypass doit être disponible.
- Le mode bypass statique doit être disponible.
- Les batteries doivent être chargées à plus de 50 %.
- L'autonomie disponible doit être supérieure à 4 minutes.
- Le mode de fonctionnement doit être le mode normal, eConversion ou ECO.
- Le mode de fonctionnement du système doit être le mode onduleur, eConversion ou ECO.

Cette fonctionnalité effectue un certain nombre de tests sur les batteries, tels que la vérification des fusibles disjonctés et la détection de batterie faible. Il existe deux types de tests de batterie (par capacité ou par tension/temps), qui sont paramétrés lors de la configuration de la batterie. Pour plus de détails, reportezvous à la section Configuration de la solution de batterie, page 25. Le test batterie par capacité peut être planifié pour s'exécuter automatiquement à différentes fréquences (d'une fois par semaine à une fois par an).

- 1. Sélectionnez Maintenance, > Batterie > Démarrer le test.
- 2. OkAppuyez sur OK sur l'écran de confirmation.

## Arrêt d'un test de batterie

- 1. Depuis l'écran d'accueil, appuyez sur le bouton Menu.
- 2. Sélectionnez Maintenance > Batterie > Arrêter le test.
- 3. Appuyez sur OK sur l'écran de confirmation.

## **Maintenance**

# Équipements de protection individuelle (EPI) recommandés

Pour toutes les procédures au cours desquelles les portes avant/les panneaux avant de l'ASI sous tension sont ouverts, Schneider Electric recommande de porter au minimum l'équipement de protection individuelle (EPI) suivant :

- Vêtements en coton non inflammable
- Protection des yeux (par exemple, lunettes)
- Chaussures de sécurité
- Tout EPI requis ou recommandé par la réglementation locale ou nationale

### **ATTENTION**

#### **RISQUES DE BLESSURE**

Procédez toujours à une évaluation des risques avant d'opérer ou d'entretenir cet équipement. Utilisez un équipement de protection individuelle approprié.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

## Connecter le capteur de température/humidité (en option)

Un capteur de température/humidité (AP9335T ou AP9335TH) peut être connecté à la carte de gestion réseau.

- 1. Connectez le capteur de température/humidité au port d'E/S universel de la carte de gestion réseau.
- Configurez le capteur de température/humidité via l'interface de gestion réseau, consultez Accès à une interface de gestion réseau configurée, page 46.
- 3. Pour voir les mesures de température/humidité, appuyez sur État > Température.

## Remplacement des filtres anti-poussière (GVXLOPT007)

- 1. Ouvrez les portes avant.
- 2. Enlevez les équerres.



3. Retirez les anciens filtres anti-poussière et installez les nouveaux.



4. Réinstallez les équerres.

- 5. Fermez les portes avant.
- 6. Pour réinitialiser le compteur des filtres anti-poussière, voir Configuration du rappel du remplacement des filtres anti-poussière, page 38.

# Live Swap : Ajout, suppression ou remplacement d'un module de puissance

**NOTE:** Cette ASI a été conçue et évaluée pour l'insertion et le retrait des modules de puissance dans tous les modes de fonctionnement : **Live Swap**. Cette page détaille les instructions du fabricant pour savoir comment effectuer le **Live Swap**.

**NOTE:** L'énergie incidente est inférieure à 1,2 cal/cm<sup>2</sup> lorsqu'elle est installée et à la première mise en service, conformément aux instructions de produit. L'énergie incidente est mesurée à 200 mm de l'avant de l'armoire.

#### **CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ :**

- L'équipement électrique doit être installé, utilisé, entretenu, remplacé ou faire l'objet de travaux similaires uniquement par un personnel habilité, formé, expérimenté et compétent, titulaire des autorisations nécessaires (par exemple, des licences, des permis ou des certifications) pour effectuer ce type de travaux. Tous les travaux doivent être effectués de manière à ne pas présenter de danger et à l'aide d'un équipement de protection personnelle approprié.
- L'utilisateur doit s'assurer de la conformité aux instructions du fabricant et au manuel de l'utilisateur ainsi qu'à toutes les lois, réglementations, normes et directives applicables lorsqu'il utilise cet équipement et effectue des travaux ou permet que des travaux soient effectués sur ou à proximité d'un équipement électrique.
- Ni Schneider Electric ni aucune de ses filiales ne peuvent être tenus responsables des réclamations, coûts, pertes, dommages, décès ou blessures résultants d'une utilisation incorrecte de cet équipement ou du nonrespect de l'une des exigences mentionnées ci-dessus.

## **A A DANGER**

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- Vérifiez que l'ASI possède l'étiquette Live Swap.
- Si aucune étiquette Live Swap n'est présente sur l'ASI, elle devra être basculée en mode bypass de maintenance ou éteinte avant de procéder à l'insertion ou au changement du module de puissance.
- Utilisez les équipements de protection personnelle appropriés et respectez les consignes concernant la sécurité électrique au travail.
- L'insertion ou le retrait des modules de puissance doit être réalisé par un spécialiste habilité qui possède des connaissances en électricité et sur les précautions requises. Ne laissez aucune personne non habilitée s'approcher.
- Cette procédure nécessite l'ouverture de la porte avant. Toutes les autres portes et tous les autres capots doivent rester fermés et fixés au cours de la procédure.
- Vérifiez que l'ASI est bien protégée contre tout mouvement avant d'effectuer cette procédure.
- Si vous constatez des signes que le dispositif est mal entretenu ou mal installé, interrompez la procédure.
- N'installez pas de modules de puissance qui sont tombés, ont été cassés, submergés, contaminés, infestés ou endommagés accidentellement de quelque façon que ce soit.
- N'installez pas de modules de puissance dont l'état de fonctionnement est inconnu.
- Gardez une distance minimale de 200 mm avec l'avant de l'armoire lorsque le système est sous tension.
- N'utilisez aucune sorte d'outil à intérieur de l'emplacement laissé vide du module de puissance.
- Ne vous approchez pas de l'intérieur d'une fente d'un module de puissance vide.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

## **AVERTISSEMENT**

#### RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

- Stockez les modules d'alimentation à une température ambiante comprise entre -25 et 55 °C et 0-95 % d'humidité sans condensation.
- Stockez les modules de puissance dans leur emballage de protection d'origine.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

#### **CHARGE LOURDE**

Les modules de puissance sont lourds (54 kg). Utilisez un équipement de levage approprié et faites appel à un personnel qualifié pour lever et gérer le module de puissance. Il est recommandé d'utiliser un chariot élévateur à ciseaux ou un équipement de levage approprié similaire, comme indiqué dans la présente procédure, reportez-vous à la section Spécifications du chariot élévateur à ciseaux recommandé, page 62 pour plus de détails. Si aucun équipement de levage n'est disponible, trois personnes sont nécessaires pour lever et gérer le module de puissance.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

## 

**RISQUE DE BLESSURE** 

N'empilez jamais les modules de puissance les uns sur les autres.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

# 

#### CHARGE LOURDE ET SURFACE POTENTIELLEMENT CHAUDE

Portez des gants protecteurs et des chaussures de sécurité lorsque vous gérez des modules de puissance.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

## AVIS

#### **RISQUE DE SURCHARGE SUR L'INSTALLATION**

Contrôlez et vérifiez que l'installation est correctement dimensionnée pour l'augmentation de la puissance nominale avant d'installer plus de modules de puissance dans l'ASI. Un mauvais dimensionnement de l'installation peut entraîner une surcharge de l'installation. Consultez le manuel d'installation pour connaître les exigences en matière de protection en amont et en aval, la taille des câbles, etc.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

### **AVIS**

#### **RISQUE DE PERTE D'ALIMENTATION DE LA CHARGE**

Contrôlez et vérifiez que les modules de puissance restants peuvent assurer la continuité de l'alimentation de la charge avant de retirer un module de puissance de l'ASI.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

**NOTE:** Les emplacements des modules de puissance doivent toujours être remplis du numéro de position le plus bas vers le plus élevé. Lorsque vous ajoutez des modules de puissance supplémentaires, installez-les au numéro de position libre le plus bas. Lorsque vous réduisez le nombre de modules de puissance, retirez d'abord les numéros de position occupés les plus élevés.



#### Spécifications du chariot élévateur à ciseaux recommandé



- 1. Retrait d'un module de puissance installé :
  - a. Placez l'interrupteur d'activation en position ARRÊT (débloqué). Retirez les quatre vis du module de puissance et gardez-les en lieu sûr.



b. Utilisez l'outil fourni pour le module de puissance afin de le retirer de son emplacement. Placez l'outil comme indiqué.

# Outil du module d'alimentation - Module de puissance à côté de l'obturateur



Outil du module d'alimentation - Module de puissance à côté d'un emplacement vide



# Outil du module d'alimentation - Module de puissance à côté d'un module de puissance



- c. Tirez le module de puissance pour le faire sortir de moitié. Un mécanisme de verrouillage vous empêche de le sortir entièrement.
- d. Débloquez le verrou en appuyant sur le bouton de déverrouillage situé sur le côté droit du module de puissance, puis retirez-le et placez-le sur un chariot élévateur à ciseaux adapté.



e. Si aucun module de puissance de remplacement n'est installé : Installez un obturateur en face de l'emplacement du module de puissance vide. Réutilisez les vis de l'ancien module de puissance.



- 2. Installation d'un nouveau module de puissance :
  - a. S'il y en a un, retirez l'obturateur de l'emplacement du module de puissance vide. Conservez l'obturateur et ses vis pour une utilisation ultérieure.



 b. Utilisez un chariot élévateur adapté pour lever le module de puissance à la bonne hauteur, puis poussez le module de puissance dans son emplacement.



 Installez les quatre vis sur les côtés gauche et droit du module de puissance. Réutilisez les vis de l'obturateur ou de l'ancien module de puissance.



d. Placez l'interrupteur d'activation du module de puissance en position MARCHE (bloqué).



Le module de puissance effectuera un test automatique pour mettre à jour le micrologiciel selon le système, puis se connectera en ligne. Le mode de fonctionnement de l'ASI indiqué à l'écran passera brièvement sur **Mode batterie** lors du test automatique, puis reviendra au mode de fonctionnement précédent.

## **A A DANGER**

#### RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Tous les emplacements de module de puissance doivent contenir soit un module de puissance, soit un obturateur.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

## Décider s'il faut remplacer une pièce

Pour déterminer si vous devez remplacer une pièce, contactez Schneider Electric et suivez la procédure ci-dessous afin de bénéficier rapidement de l'assistance d'un représentant :

- 1. En cas d'alarme, faites défiler les listes d'alarmes, notez les informations et fournissez-les au représentant.
- 2. Notez le numéro de série de l'ASI pour l'avoir à portée de main au moment où vous contactez Schneider Electric.
- Si possible, contactez Schneider Electric sur un téléphone situé près de l'écran afin de pouvoir recueillir et communiquer toute information complémentaire au représentant.
- 4. Préparez-vous à décrire le problème rencontré de manière détaillée. Un représentant vous aidera à résoudre le problème par téléphone, si possible, ou vous attribuera un numéro RMA (retour de produits défectueux). Si un module est renvoyé à Schneider Electric, ce numéro RMA doit être clairement inscrit à l'extérieur de l'emballage.
- 5. Si l'ASI est toujours sous garantie et a été démarrée par Schneider Electric, les réparations ou remplacements sont effectués gratuitement. Dans le cas contraire, ils vous seront facturés.
- Si l'ASI est couvert par un contrat de service Schneider Electric, munissezvous des informations relatives au contrat afin de les communiquer au représentant.

# Dépannage

# Éclairage de la bande LED par mode de fonctionnement de l'ASI

La bande LED située sur le haut des portes avant peut indiquer l'état de l'ASI, si l'option est activée.



- Un voyant vert fixe indique l'absence d'alarme pour l'ASI.
- Un voyant jaune clignotant indique la présence d'alarmes d'avertissement.
- Un voyant rouge clignotant indique la présence d'alarmes critiques.

# Éclairage des LED d'état par mode de fonctionnement de l'ASI

Si l'écran est hors service, vous pouvez visualiser le mode de fonctionnement de l'ASI via les LED d'état sur le contrôleur au niveau du système.

- Une LED verte indique que la fonction est active.
- Une LED éteinte indique que la fonction est inactive.
- Une LED rouge (grise sur l'illustration) signifie que la fonction est hors service ou dans un état critique.





Mode bypass statique requis Mode bypass statique forcé Mode ECO	Mode veille du bypass statique
INPUT INVERTER OUTPUT BATTERY BATTERY	INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY
Mode Désactivé	
INPUT INVERTER OUTPUT BATTERY BATTERY	

## LED d'état sur le module d'alimentation

Une LED d'état est présente à l'avant du module de puissance pour indiquer son état.



- LED verte allumée : le module de puissance est opérationnel.
- LED verte clignotante (clignotement lent) : le module de puissance effectue un test automatique.
- LED verte clignotante (clignotement rapide) : le module de puissance effectue une mise à jour de son microprogramme.
- LED verte clignotante (flash rapide à quatre secondes d'intervalle) : l'interrupteur d'activation du module de puissance est en position ARRÊT (débloqué).
- LED rouge allumée : le module de puissance est hors service.
- LED rouge clignotante (clignotement lent) : les composants du module de puissance sont arrêtés, ou le module de puissance n'a pas terminé son test automatique, ou le module de puissance a perdu la communication avec le contrôleur de l'unité.

## Export d'un rapport ASI vers un périphérique USB

- 1. Sélectionnez Maintenance > Rapport ASI.
- 2. Ouvrez les portes avant.
- 3. Insérez votre périphérique USB dans le port USB 1 du contrôleur de niveau du système.



4. Appuyez sur Exporter sur l'écran.

**NOTE:** Ne retirez pas le périphérique USB tant que le processus d'exportation n'est pas terminé.

5. Envoyez le rapport ASI à l'assistance clients de Schneider Electric.

# Enregistrement des paramètres d'ASI sur un périphérique USB

**NOTE:** L'ASI peut uniquement accepter les paramètres qui ont été initialement enregistrés à partir de la même ASI. Les paramètres enregistrés à partir d'autres ASI ne peuvent pas être réutilisés.

- 1. Appuyez sur Configuration > Sauvegard./restaur.
- 2. Ouvrez les portes avant.
- Insérez votre périphérique USB dans le port USB 1 du contrôleur de niveau du système.



 Appuyez sur Enreg. pour enregistrer les paramètres d'ASI actuels sur le périphérique USB.

**NOTE:** Ne retirez pas le périphérique USB tant que le processus d'enregistrement n'est pas terminé.
## Restauration des paramètres d'ASI à l'aide d'un périphérique USB

**NOTE:** L'ASI peut uniquement accepter les paramètres qui ont été initialement enregistrés à partir de la même ASI. Les paramètres enregistrés à partir d'autres ASI ne peuvent pas être réutilisés. Les paramètres ne peuvent être restaurés que lorsque l'ASI est en mode bypass de maintenance ou en mode Désactivé.

 Sélectionnez Contrôle > Séquences guidées > Arrêt du système d'ASI ou Contrôle > Séquences guidées > Arrêter une ASI dans un système parallèle puis suivez les étapes qui s'affichent à l'écran.

**NOTE:** N'ouvrez pas le disjoncteur d'entrée de l'unité UIB à la fin de la séquence d'arrêt, cela mettrait l'écran hors tension.

- 2. Sélectionnez Configuration > Sauvegard./restaur..
- 3. Ouvrez la porte avant.
- 4. Insérez votre périphérique USB dans le port USB 1 du contrôleur de niveau du système.



 Appuyez sur **Restaurer** pour appliquer les paramètres enregistrés de l'ASI depuis le périphérique USB. Attendez que le contrôleur de niveau de système redémarre automatiquement.

**NOTE:** Ne retirez pas le périphérique USB tant que le processus de restauration n'est pas terminé.

 Sélectionnez Contrôle > Séquences guidées > Démarrer le système d'ASI ou Contrôle > Séquences guidées > Démarrer une ASI dans un système parallèle, puis suivez les étapes qui s'affichent à l'écran.

## Arrêt du système d'ASI en mode bypass de maintenance avec un écran hors service

**NOTE:** Si l'écran est opérationnel, accédez toujours à **Contrôle > Séquences guidées** puis suivez les étapes à l'écran pour arrêter l'ASI.

- Maintenez le bouton ARRÊT de l'onduleur sur le contrôleur système enfoncé pendant 5 secondes. L'ASI passe alors en mode bypass forcé. Vérifiez que la LED de l'onduleur est désactivée et que la LED de bypass est verte sur le contrôleur système. Reportez-vous à la section Éclairage des LED d'état par mode de fonctionnement de l'ASI, page 69.
- 2. Fermez le disjoncteur bypass de maintenance (MBB).
- Dans un système parallèle : Ouvrez le disjoncteur d'isolation du système (SIB).
- 4. Ouvrez le disjoncteur de sortie de l'ASI (UOB).
- 5. Ouvrez le disjoncteur d'entrée du contacteur statique (SSIB), le cas échéant.
- 6. Ouvrez le ou les disjoncteurs batterie.
- 7. Ouvrez le disjoncteur d'entrée de l'unité (UIB).
- 8. **Dans un système parallèle** : Répétez les étapes 4 à 7 pour les autres ASI du système parallèle.

## Démarrage du système d'ASI en mode bypass de maintenance avec un écran hors service

**NOTE:** Si l'écran est opérationnel, accédez toujours à **Contrôle > Séquences guidées** puis suivez les étapes à l'écran pour démarrer l'ASI.

- 1. Si le disjoncteur d'entrée de l'unité (UIB) est ouvert, fermez-le.
- 2. Fermez le disjoncteur d'entrée du contacteur statique (SSIB), le cas échéant.
- Fermez le disjoncteur backfeed de bypass BF2, le cas échéant.
- 4. Fermez le ou les disjoncteurs batterie.
- 5. Maintenez le bouton MARCHE de l'onduleur sur le contrôleur système enfoncé pendant 5 secondes. Cette opération met en marche l'onduleur et fera basculer l'ASI en mode onduleur (eConversion ou mode double conversion). Vérifiez que la LED de l'onduleur est verte sur le contrôleur système. Reportez-vous à la section Éclairage des LED d'état par mode de fonctionnement de l'ASI, page 69.
- Fermez l'interrupteur de sortie de l'ASI (UOB).
- 7. **Dans un système parallèle** : répétez les étapes 1 à 6 pour les autres ASI du système parallèle.
- 8. **Dans un système parallèle** : fermez le disjoncteur d'isolation du système (SIB), le cas échéant.
- 9. Ouvrez l'interrupteur bypass de maintenance (MBB).

ASI

Schneider Electric 35 rue Joseph Monier 92500 Rueil-Malmaison France



Les normes, spécifications et conceptions pouvant changer de temps à autre, veuillez demander la confirmation des informations figurant dans cette publication.

© 2023 – 2024 Schneider Electric. Tous droits réservés.

990-55222A-012