Easy UPS 3L

Utilisation

02/2023

www.se.com

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.

Trouvez les manuels ici:

https://www.productinfo.schneider-electric.com/easyups3l/

Table des matières

Consignes de sécurité importantes — À CONSERVER 5
Compatibilité électromagnétique 6
Précautions de sécurité 6
Présentation 7
Interface utilisateur 7
LED d'état 7
Bouton d'arrêt d'urgence à distance 7
Arborescence du menu d'affichage 8
Présentation d'une ASI unitaire 9
Présentation d'un système parallèle redondant 1+1 avec batteries communes 10
Présentation d'un système parallèle 10
Modes de fonctionnement 13
Procédures d'utilisation 17
Affichage des informations sur l'état du système 17
Démarrage d'une ASI unitaire en mode normal 18
Démarrage d'une ASI unitaire en mode normal avec une entrée unique 19
Passage d'une ASI unitaire du mode normal au mode bypass statique 21
Passer une ASI unitaire du mode bypass statique au mode normal 21
Passage d'une ASI unitaire du mode normal au mode bypass de maintenance 22
Passage d'une ASI unitaire du mode bypass de maintenance au mode normal 22
Passage d'un système parallèle du mode normal au mode bypass de maintenance 23
Passage d'un système parallèle du mode bypass de maintenance au mode normal 24
Isoler une ASI du système parallèle 25
Démarrer et ajouter une ASI à un système parallèle en cours de fonctionnement 26
Configuration 27
Paramètres par défaut 27
Configuration de la langue d'affichage 28
Configurer les paramètres d'affichage 29
Configuration des paramètres réseau 29
Modifier le mot de passe de l'écran 30
Réglage de la date et de l’heure 30
Configurer les paramètres de l'ASI 31
Configurer les paramètres de sortie 32
Configuration des paramètres de la batterie 33
Configuration des contacts d'entrée et des relais de sortie 35
Configuration du contrôle du cycle de vie 38
Activer/désactiver l'alarme sonore 38
Maintenance 39
Remplacement de pièces 39

Décider s'il faut remplacer une pièce 39
Remplacement du filtre anti-poussière 39
Dépannage 42
Affichage des alarmes actives 42
Effacer l'alarme 42
Afficher le journal d'historique 42
Exécution d'un calibrage de l'écran 43

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

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 qualifiée 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 qualifiée 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

AVIS

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

⚠⚠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.

⚠⚠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.

Présentation

Interface utilisateur

LED d'état

LED	État	Description
ALARM	Rouge fixe ou clignotant	Alarme critique
	Jaune fixe ou clignotant	Alarme d'avertissement
	ARRÊT	Pas de condition d'alarme
BYPASS	Jaune fixe	La charge est alimentée par la source de bypass
	Jaune clignotant	Il y a une condition d'alarme sur la source de bypass
	ARRÊT	La charge n'est pas alimentée par la source de bypass
BATTERY	Jaune fixe	La charge est alimentée par la source de batterie
	Jaune clignotant	La source de batterie n'est pas disponible
	ARRÊT	La charge n'est pas alimentée par la source de batterie
INVERTER	Vert fixe	Onduleur activé
	ARRÊT	Onduleur éteint

Bouton d'arrêt d'urgence à distance

Utilisez le bouton d'arrêt d'urgence à distance en cas d'urgence uniquement.

Lorsque le bouton d'arrêt d'urgence à distance est activé, l'ASI réalisera les actions suivantes :

- Par défaut : Éteindre le redresseur, l'onduleur, le chargeur et le bypass statique et arrêter immédiatement l'alimentation de la charge, ou
- Configurable : Passer en mode bypass statique et continuer à alimenter la charge.

⚠DANGER

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

Le circuit de commande de l'ASI restera actif après l'activation du bouton d'arrêt d'urgence à distance si l'entrée est disponible.

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

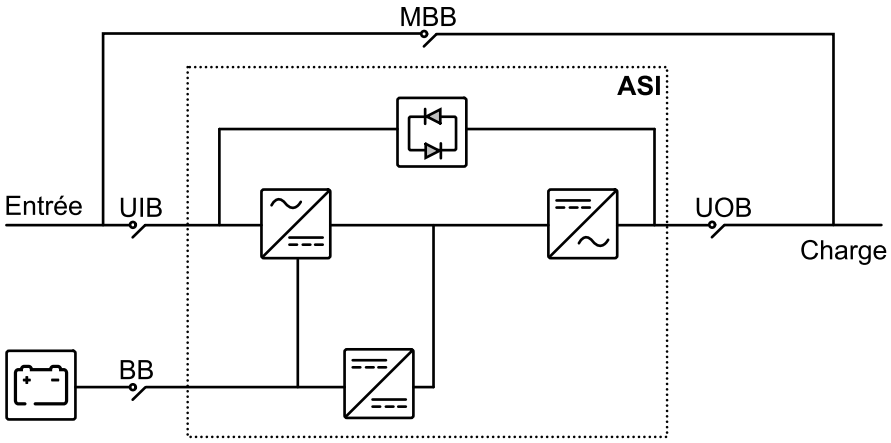
Arborescence du menu d'affichage

- **État**
  - **Entrée**
  - **Sortie**
  - **Batterie**
  - **Bypass**
  - **Informations état**
  - **Informations ASI**
- **Alarmes**
  - **Alarme(s) active(s)**
  - **Activer l'avertisseur sonore/Désactiver l'avertisseur sonore**
  - **Journaux**
- **Paramètres**
  - **Paramètres généraux**
    - **Choix de la langue**
    - **Paramètres d'affichage**
    - **Réseau**
    - **Définition mot de passe**
    - **Date et heure**
  - **Paramètres avancés**
    - **Paramètres système**
    - **Paramètres de sortie**
    - **Paramètres de dérivation**
    - **Paramètres parallèles**
    - **Paramètres batterie**
    - **Contacts et relais**
- **Service**
  - **Calibrage de l'écran**
  - **Paramètres LCM**

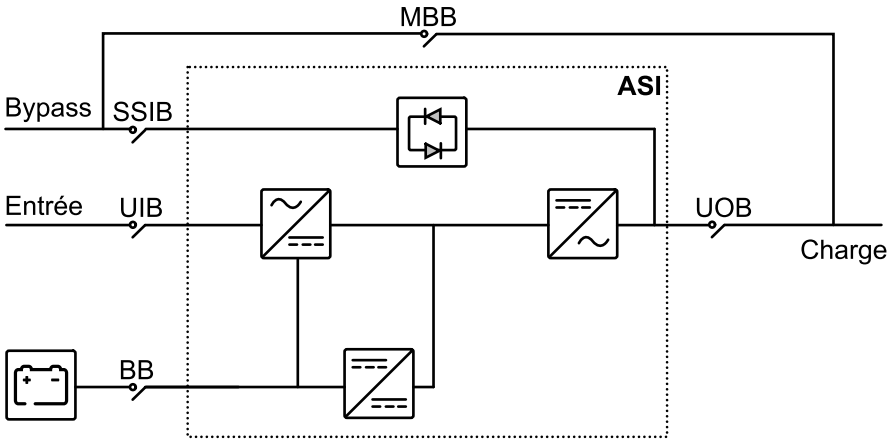
- **Contrôle**
  - **Marche/Arrêt ASI**
    - **Act. un seul ondul.**
    - **Désact. un seul ond.**
    - **Activer ond. par.**
    - **Désact. ondul. par.**
  - **Effacer alarme(s)**
  - **Test automatique**
- **À propos**
- **Connexion**
  - **Paramètres**
  - **Restaurer**
  - **Effacer journal**

Présentation d'une ASI unitaire

ASI avec simple réseau d'alimentation



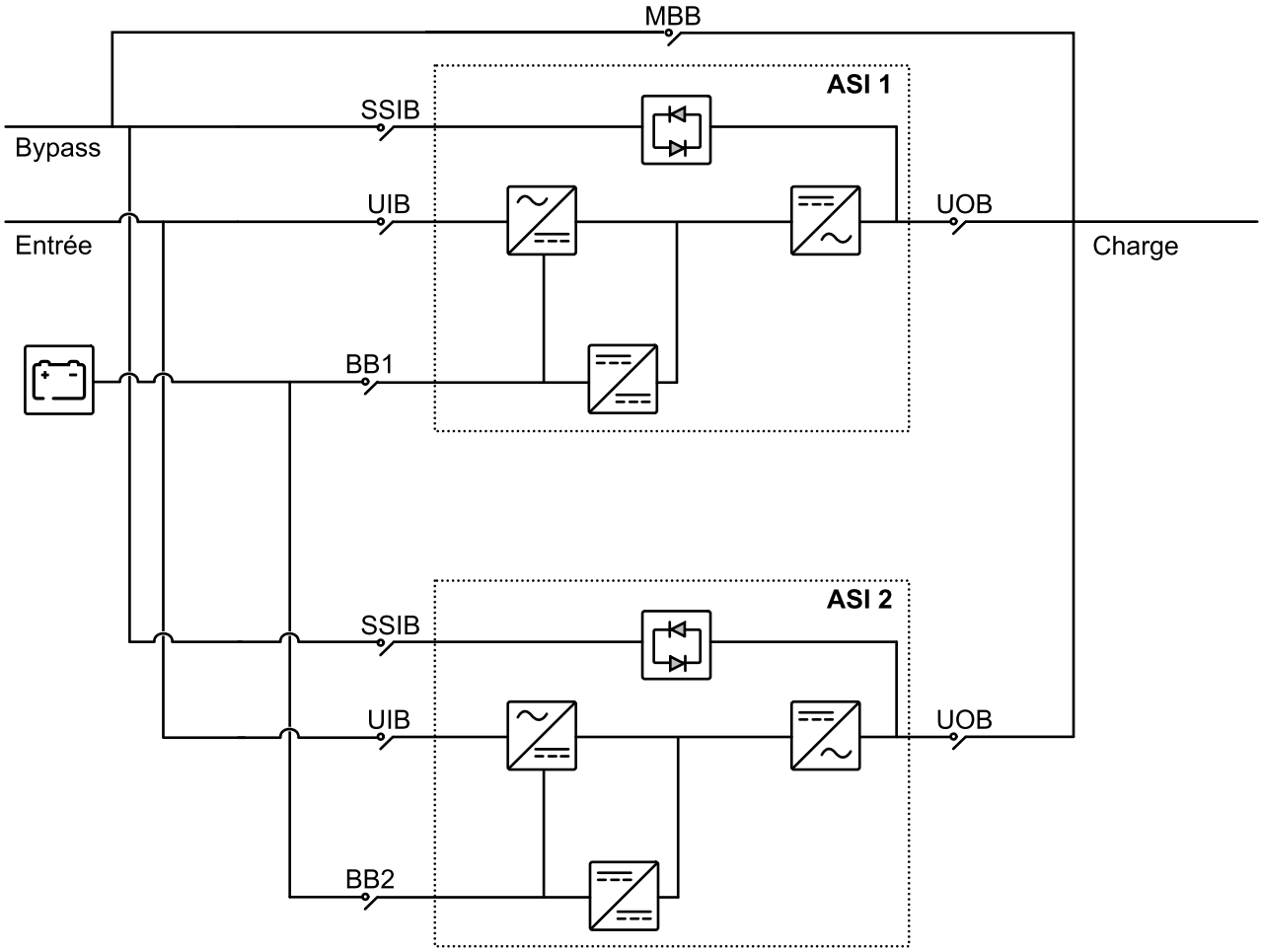
ASI avec double réseau d'alimentation



UIB	Disjoncteur d'entrée de l'unité
SSIB	Disjoncteur d'entrée du commutateur statique
UOB	Disjoncteur de sortie de l'unité

MBB	Disjoncteur du bypass de maintenance
BB	Disjoncteur batterie

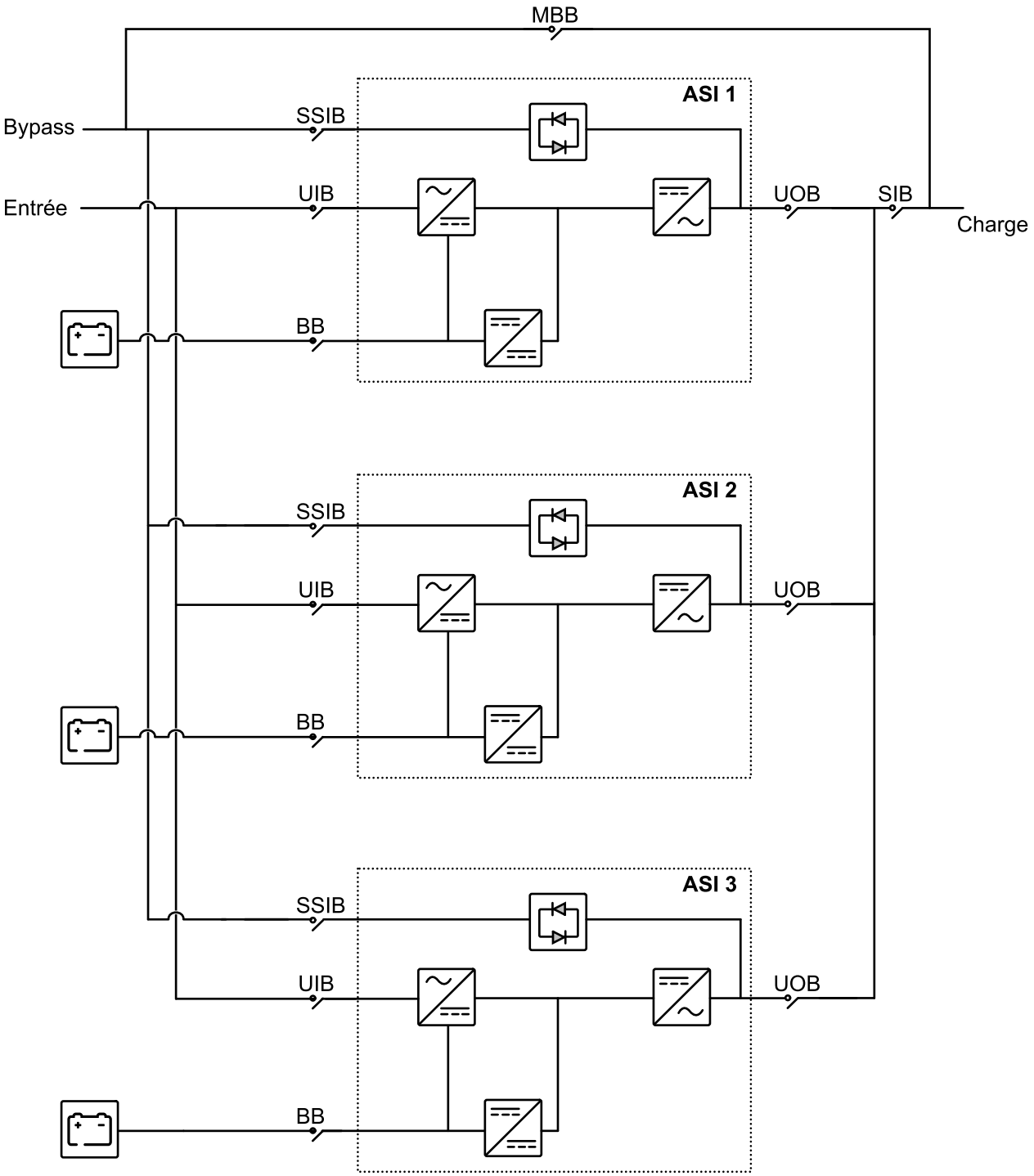
Présentation d'un système parallèle redondant 1+1 avec batteries communes



UIB	Disjoncteur d'entrée de l'unité
SSIB	Disjoncteur d'entrée du commutateur statique
UOB	Disjoncteur de sortie de l'unité
MBB	Disjoncteur du bypass de maintenance
BB1	Disjoncteur batterie 1
BB2	Disjoncteur batterie 2

Présentation d'un système parallèle

L'impédance des circuits de bypass doit être contrôlée dans un système d'ASI parallèle. Lors du fonctionnement en mode bypass, la répartition des courants parallèle est déterminée par l'impédance totale du circuit de bypass composé des câbles, du bypass, du commutateur statique et de la formation de câble.



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

AVIS

RISK OF EQUIPMENT DAMAGE

To ensure correct load sharing in bypass operation in a parallel system, the following recommendations apply:

- The bypass cables must be the same length for all UPSs.
- The output cables must be the same length for all UPSs.
- The input cables must be the same length for all UPSs in a single mains system.
- Cable formation recommendations must be followed.
- The reactance of busbar layout in the bypass/input and output switchgear must be the same for all UPSs.

If the above recommendations are not followed the result can be uneven load sharing in bypass and overload of individual UPSs.

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

Modes de fonctionnement

Mode normal

L'ASI alimente la charge connectée à partir du secteur. Il convertit l'alimentation secteur en puissance de sortie stabilisée pour la charge connectée tout en rechargeant les batteries (charge flottante ou rapide).

État des LED

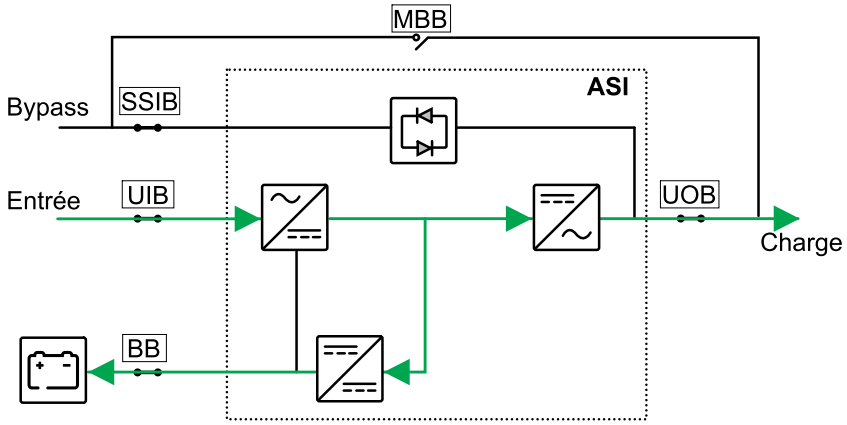
ALARM

BYPASS

BATTERY

INVERTER

Circulation du courant



Mode batterie

L'ASI passe en mode batterie en cas de panne de l'alimentation secteur. L'ASI alimente la charge connectée à partir des batteries connectées pendant une période définie. Lorsque l'alimentation secteur est rétablie, l'ASI retourne en mode normal.

État des LED

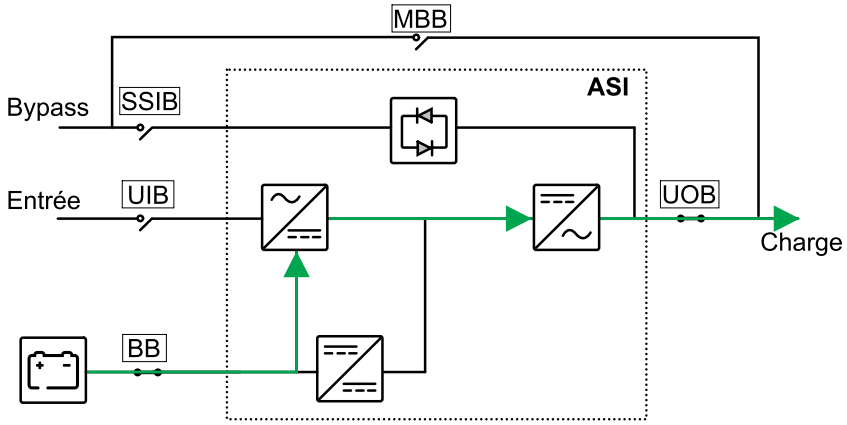
ALARM

BYPASS

BATTERY

INVERTER

Circulation du courant



Mode bypass statique

L'ASI alimente la charge avec du courant provenant du bypass. Si les conditions pour que l'ASI soit en mode normal ou batterie ne sont pas respectées, la charge

passe de l'onduleur au bypass sans que l'alimentation de la charge ne soit interrompue.

État des LED

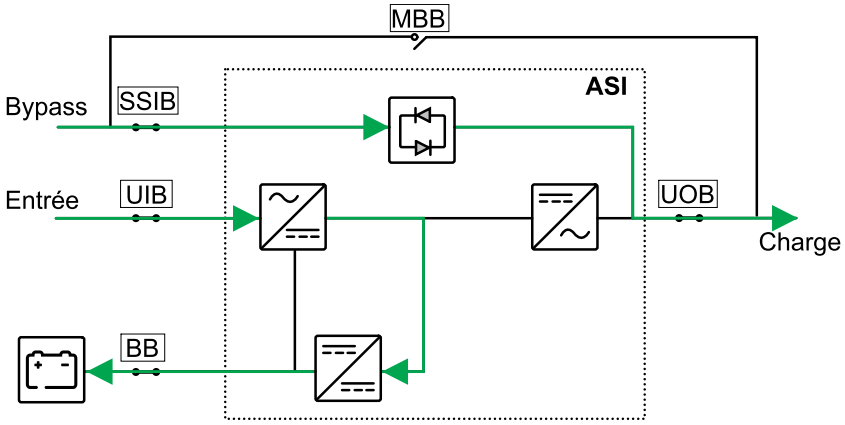
ALARM

BYPASS

BATTERY

INVERTER

Circulation du courant



Mode bypass de maintenance

En mode bypass de maintenance, l'alimentation secteur est envoyée vers la charge via le disjoncteur MBB. L'alimentation par batterie n'est pas disponible en mode bypass de maintenance.

État des LED

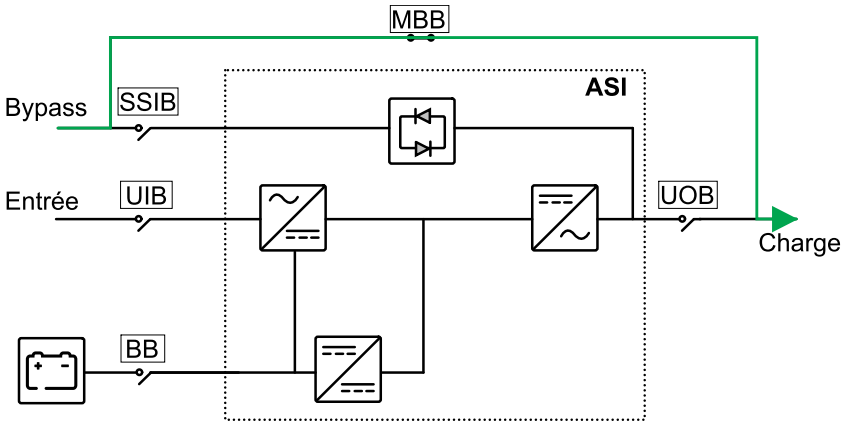
ALARM

BYPASS

BATTERY

INVERTER

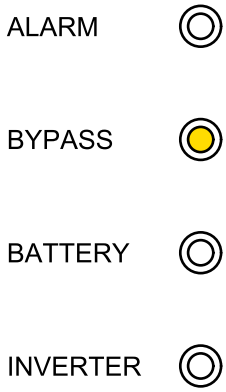
Circulation du courant



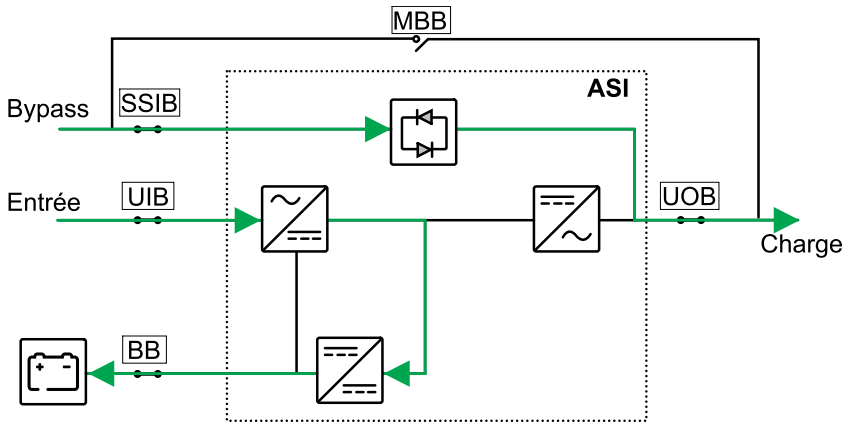
Mode ECO

En mode ECO, l'ASI est configuré pour utiliser le mode bypass statique comme mode de fonctionnement par défaut dans des circonstances prédéfinies. L'onduleur est en veille en mode ECO et, en cas d'interruption de l'alimentation secteur, l'ASI passe en mode batterie et la charge est fournie depuis l'onduleur.

État des LED



Circulation du courant



Mode convertisseur de fréquence

En mode conversion de fréquence, l'ASI présente une fréquence de sortie stable (à 50 ou 60 Hz) et le commutateur statique n'est pas disponible.

AVIS

RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT OU DE PERTE D'ALIMENTATION DE LA CHARGE

En mode conversion de fréquence, l'ASI ne peut pas fonctionner en mode de bypass statique ou de bypass de maintenance. Avant de basculer l'ASI en mode conversion de fréquence, vous devez contacter un partenaire Schneider Electric agréé afin de vous assurer que :

- le disjoncteur d'entrée du commutateur statique (SSIB) et le disjoncteur de bypass de maintenance (MBB) sont ouverts (Schneider Electric recommande fortement de les verrouiller à l'aide d'un cadenas Schneider Electric)
- aucun câble n'est connecté aux bornes de bypass

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

AVIS

RISQUE DE PERTE D'ALIMENTATION DE LA CHARGE

Si le disjoncteur de sortie UOB est ouvert pendant que l'ASI est en mode conversion de fréquence, la charge ne sera pas transférée, mais subira une perte d'alimentation.

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

État des LED

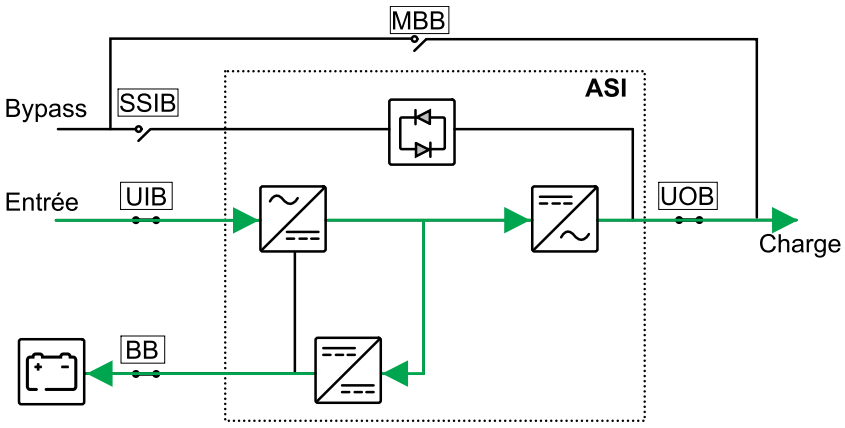
ALARM

BYPASS

BATTERY

INVERTER

Circulation du courant



Mode de démarrage automatique

⚠⚠DANGER

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.

Lorsque le démarrage automatique est activé, l'ASI redémarre automatiquement l'onduleur et active le mode bypass une fois l'alimentation secteur rétablie. Par défaut, le démarrage automatique est activé.

NOTE: Si le démarrage automatique est désactivé, l'ASI et le bypass ne redémarreront pas automatiquement une fois l'alimentation secteur rétablie.

Mode LBS (en option)

Lorsque le mode LBS est activé, les sorties de deux systèmes d'ASI indépendants (système unitaire ou systèmes parallèles) sont synchronisées. Cela nécessite l'installation de câbles de synchronisation entre les deux ASI. La synchronisation de la sortie n'est pas prise en charge lorsque les ASI sont en mode bypass statique ou en mode bypass de maintenance.

Procédures d'utilisation

Affichage des informations sur l'état du système

1. Depuis l'écran d'accueil de l'écran, sélectionnez **État**.
2. Vous pouvez maintenant choisir de visualiser les informations d'état :
   - **Entrée**
   - **Sortie**
   - **Batterie**
   - **Bypass**
   - **Informations état**
   - **Informations ASI**

Démarrage d'une ASI unitaire en mode normal

NOTE: Lorsque l'ASI démarre, tous les réglages enregistrés sont utilisés.

1. Vérifiez que tous les interrupteurs sont ouverts (position OFF).
2. Fermez (position ON) l'interrupteur d'entrée du commutateur statique SSIB.

   L'affichage s'allume et l'écran d'accueil s'affiche.
3. Fermez (position ON) l'interrupteur de sortie de l'unité UOB.

   Attendez environ 30 secondes jusqu'à ce que les LED jaunes du bypass s'allument. L'ASI démarre en mode bypass statique.
4. Fermez (position ON) l'interrupteur d'entrée de l'unité UIB.

   Le redresseur accélère. Lorsque le redresseur est prêt, l'onduleur démarre et se synchronise avec le bypass.

   Les LED s'affichent comme suit dans l'interface utilisateur :

   ALARM

   BYPASS

   BATTERY

   INVERTER
5. Patientez environ 20 secondes jusqu'à ce que la LED verte de l'onduleur soit allumée de manière continue, l'ASI passe automatiquement du mode bypass statique au mode normal.

   Les LED s'affichent comme suit dans l'interface utilisateur :

   ALARM

   BYPASS

   BATTERY

   INVERTER

   NOTE: La LED DE BATTERIE clignote.

   NOTE: Si le démarrage automatique est désactivé, l'onduleur et le bypass ne redémarreront pas automatiquement. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Gestion > Marche/Arrêt Onduleur > Act. un seul ondul.**.

6. Fermez (position ON) le(s) disjoncteur(s) batterie BB.

   Les LED s'affichent comme suit dans l'interface utilisateur :

   ALARM

   BYPASS

   BATTERY

   INVERTER

Démarrage d'une ASI unitaire en mode normal avec une entrée unique

NOTE: Lorsque l'ASI démarre, tous les réglages enregistrés sont utilisés.

1. Vérifiez que tous les interrupteurs sont ouverts (position OFF).
2. Fermez (position ON) l'interrupteur d'entrée de l'unité UIB.

   L'affichage s'allume et l'écran d'accueil s'affiche.
3. Fermez (position ON) l'interrupteur d'entrée de l'unité UIB.

   Le redresseur accélère. Lorsque le redresseur est prêt, l'onduleur démarre et se synchronise avec le bypass. Patientez environ 20 secondes jusqu'à ce que la LED verte de l'onduleur soit allumée de manière continue, l'ASI passe automatiquement du mode bypass statique au mode normal.

   Les LED s'affichent comme suit dans l'interface utilisateur :

   ALARM

   BYPASS

   BATTERY

   INVERTER

4. Patientez environ 20 secondes jusqu'à ce que la LED verte de l'onduleur soit allumée de manière continue, l'ASI passe automatiquement du mode bypass statique au mode normal.

   Les LED s'affichent comme suit dans l'interface utilisateur :

   ALARM

   BYPASS

   BATTERY

   INVERTER

   NOTE: La LED DE BATTERIE clignote.

   NOTE: Si le démarrage automatique est désactivé, l'onduleur et le bypass ne redémarreront pas automatiquement. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Gestion > Marche/Arrêt Onduleur > Act. un seul ondul.**.

5. Fermez (position ON) le(s) disjoncteur(s) batterie BB.

   Les LED s'affichent comme suit dans l'interface utilisateur :

   ALARM

   BYPASS

   BATTERY

   INVERTER

Passage d'une ASI unitaire du mode normal au mode bypass statique

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Gestion > Marche/Arrêt Onduleur > Désact. un seul ond.**.

   L'ASI passe du mode normal au mode bypass statique sans interruption de la charge.

   Les LED s'affichent comme suit dans l'interface utilisateur :

   ALARM

   BYPASS

   BATTERY

   INVERTER

Passer une ASI unitaire du mode bypass statique au mode normal

NOTE: Normalement, l'ASI passe automatiquement du mode bypass statique au mode normal. Cette procédure permet de passer manuellement en mode normal si la fréquence ou tension du bypass est supérieure aux limites indiquées.

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Gestion > Marche/Arrêt Onduleur > Act. un seul ondul.**.

   Les LED s'affichent comme suit dans l'interface utilisateur :

   ALARM

   BYPASS

   BATTERY

   INVERTER

Passage d'une ASI unitaire du mode normal au mode bypass de maintenance

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Gestion > Marche/Arrêt Onduleur > Désact. un seul ond.**.
2. Fermez le disjoncteur du bypass de maintenance MBB.

   La continuité d'alimentation de la charge est désormais assurée via le disjoncteur du bypass de maintenance.
3. Ouvrez le(s) disjoncteur(s) batterie BB.
4. Ouvrez le disjoncteur d'entrée de l'unité UIB.
5. Ouvrez le disjoncteur d'entrée du commutateur statique SSIB.
6. Ouvrez le disjoncteur de sortie de l'unité UOB.

⚠⚠DANGER

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

- Après que l'affichage se soit éteint, attendez au moins 5 minutes avant de retirer le capot de l'ASI pour que les condensateurs se déchargent entièrement.
- Avant de travailler sur l'ASI, assurez-vous qu'aucune borne ne présente de tension dangereuse.

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

Passage d'une ASI unitaire du mode bypass de maintenance au mode normal

1. Vérifiez que tous les interrupteurs à l'exception de l'interrupteur du bypass de maintenance MBB sont ouverts (position OFF).
2. Fermez (position ON) l'interrupteur d'entrée du commutateur statique SSIB.

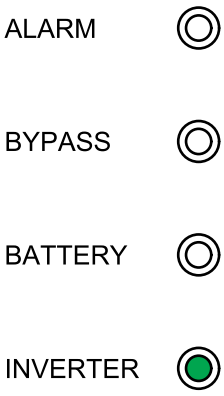
   L'affichage s'allume et l'écran d'accueil s'affiche.
3. Fermez (position ON) l'interrupteur de sortie de l'unité UOB.

   L'ASI démarre en mode bypass statique. Attendez environ 60 secondes jusqu'à ce que la LED jaune du bypass s'allume.
4. Fermez (position ON) l'interrupteur d'entrée de l'unité UIB.

   Le redresseur accélère.
5. Fermez (position ON) le(s) disjoncteur(s) batterie BB.

6. Ouvrez (position OFF) l'interrupteur du bypass de maintenance MBB.

   L'ASI passe automatiquement en mode normal.



NOTE: Si le démarrage automatique est désactivé, l'onduleur et le bypass ne redémarreront pas automatiquement. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Gestion > Marche/Arrêt Onduleur > Act. un seul ondul.**.

Passage d'un système parallèle du mode normal au mode bypass de maintenance

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Gestion > Marche/Arrêt Onduleur > Désact. ondul. par.**.

   Toutes les ASI passent en mode de dérivation statique.

2. Fermez le disjoncteur du bypass de maintenance MBB.

   La continuité d'alimentation de la charge est désormais assurée via le disjoncteur du bypass de maintenance MBB.

3. Ouvrez les disjoncteurs batteries BB de toutes les ASI.

4. Ouvrez (position OFF) les disjoncteurs d'entrée de l'unité UIB et les disjoncteurs d'entrée du commutateur statique SSIB de toutes les ASI.

5. Ouvrez (position OFF) les disjoncteurs de sortie de l'unité UOB de toutes les ASI ainsi que le disjoncteur d'isolation du système SIB.

⚠⚠DANGER

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

- Après que l'affichage se soit éteint, attendez au moins 5 minutes avant de retirer le capot de l'ASI pour que les condensateurs se déchargent entièrement.
- Avant de travailler sur l'ASI, assurez-vous qu'aucune borne ne présente de tension dangereuse.

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

Passage d'un système parallèle du mode bypass de maintenance au mode normal

1. Vérifiez ce qui suit :
   a. L'ensemble des interrupteurs de l'ASI (interrupteurs d'entrée de l'unité UIB, interrupteurs d'entrée du commutateur statique SSIB et interrupteurs de sortie de l'unité UOB) et l'interrupteur d'isolation du système SIB sont ouverts (position OFF).
   b. Les disjoncteurs batterie BB sont ouverts (position OFF).
2. Fermez (position ON) l'interrupteur d'isolation du système SIB ainsi que les interrupteurs de sortie de l'unité UOB de toutes les ASI.
3. Fermez (position ON) les interrupteurs d'entrée du commutateur statique SSIB de toutes les ASI.

   Attendez environ 60 secondes jusqu'à ce que la LED jaune du bypass s'allume.
4. Ouvrez (position OFF) l'interrupteur du bypass de maintenance MBB.
5. Fermez (position ON) les interrupteurs d'entrée de l'unité UIB de toutes les ASI.

   Lorsque la LED verte de l'onduleur est allumée de manière continue, le système parallèle passe automatiquement du mode bypass statique au mode normal.

   NOTE: Si le démarrage automatique est désactivé, l'onduleur et le bypass ne redémarreront pas automatiquement. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Gestion > Marche/Arrêt Onduleur > Act. un seul ondul.**.
6. Fermez (position ON) les disjoncteurs batterie de toutes les ASI.

   Les LED s'affichent comme suit dans les interfaces utilisateur :

   ALARM

   BYPASS

   BATTERY

   INVERTER

   Le système parallèle est désormais en mode normal.

Isoler une ASI du 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 sont en mesure d'alimenter la charge.

1. **Uniquement pour l'alimentation secteur double** : Ouvrez (position OFF) le SSIB du disjoncteur d'entrée du commutateur statique de l'ASI.
2. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Gestion > Marche/Arrêt Onduleur > Désact. un seul ond.**.
3. Ouvrez (position OFF) le disjoncteur de sortie de l'unité UOB de l'ASI.
4. Ouvrez (position OFF) le disjoncteur d'entrée de l'unité UIB de l'ASI.
5. Ouvrez (position OFF) le(s) disjoncteur(s) batterie BB de l'ASI.

⚠⚠DANGER

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

- Après que l'affichage se soit éteint, attendez au moins 5 minutes avant de retirer le capot de l'ASI pour que les condensateurs se déchargent entièrement.
- Avant de travailler sur l'ASI, assurez-vous qu'aucune borne ne présente de tension dangereuse.

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

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.

IMPORTANT: Avant de pouvoir ajouter une ASI à un système parallèle, ce dernier doit être configuré par Schneider Electric.

1. Sur la nouvelle ASI, vérifiez ce qui suit :
   a. L'ensemble des interrupteurs de l'ASI (interrupteur d'entrée de l'unité UIB, interrupteur d'entrée du commutateur statique SSIB et interrupteur de sortie de l'unité UOB) sont ouverts (position OFF).
   b. Le/les disjoncteur(s) batterie BB sont ouverts (position OFF).
2. Fermez (position ON) l'interrupteur d'entrée de l'unité UIB de l'ASI. Vérifiez que l'état du PFC est normal. Ensuite, mettez l'interrupteur d'entrée du commutateur statique SSIB de l'ASI en position ON (fermée), vérifiez que la LED de bypass est éteinte et mettez l'interrupteur de sortie de l'unité UOB de l'ASI en position ON (fermée).

   Lorsque la LED verte de l'onduleur est allumée de manière continue, l'ASI a rejoint le système parallèle en cours de fonctionnement.

   Les LED s'affichent comme suit dans l'interface utilisateur :

   ALARM

   BYPASS

   BATTERY

   INVERTER

   NOTE: Si le démarrage automatique est désactivé, l'onduleur et le bypass ne redémarreront pas automatiquement. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Gestion > Marche/Arrêt Onduleur > Act. un seul ondul.**.
3. Fermez (position ON) le(s) disjoncteur(s) batterie BB de l'ASI.
4. Vérifiez que la charge est partagée correctement entre les ASI parallèles.

Configuration

Paramètres par défaut

Paramètre	Valeur par défaut	Paramètres disponibles
Luminosité de l'écran	63	1-63
Délai désact. rétr. (s)	60	10-255
Identifiant du périphérique	1	1-255
Débit en bauds	9600	2400, 4800, 9600, 14400, 19200
Délai d'expiration du mot de passe (minutes)	3	0-120
Date	2015-01-01	
Heure	00:00:00	
Mode de fonctionnement	**Mode simple**	**Mode simple**, **Mode ECO**
Démarrage automatique	**Activer**	**Activer**, **Désactiver**
Taux de charge d'auto-vieillissement (%)	60	18-100
Mode convertisseur de fréquence	**Désactiver**	**Désactiver**, **Activer**
Fonctionnement des LBS	**LBS désactivé**	**LBS désactivé**, **LBS maître**, **LBS esclave**
Retard transfert (s)	1	0- 20
Retard transfert par. (s)	10	0 -200
Transfert EPO vers bypass	**Désactiver**	**Désactiver**, **Activer**
Fréquence de sortie (Hz)	50	50, 60
Tension sortie (V)	400	380, 400, 415
Sortie compens. tension (%)	0.0	-5.0, -4.5, -4.0, -3.5, -3.0, -2.5, -2.0, -1.5, -1.0, -0.5, 0.0, 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0
Tension RMS bypass min. (%)	-45	-10, -15, -20, -30, -45
Tension RMS bypass max. (%)	15 à 415 V, 20 à 400 V, 25 à 380 V	10, 15, 20, 25
Plage fréquence bypass (%)	10	1, 2, 4, 5, 10
Vit. balayage sortie (Hz/s)	0,5	0,5-2,0
Util. byp. ON thyr. surch.	**Désactiver**	**Désactiver**, **Activer**
Transf. autorisé vers bypass	10	3-10
ID parallèle	1	1-6
Nombre d'ASI parallèles	2	2-6
Nbre ASI par. redondants	0	0, 1, 2, 3, 4, 5
Chaînes dans bloc batt. 1	1	1-12
Chaînes dans bloc batt. 2	1	1-12
Chaînes dans bloc batt. 3	1	1-12
Blocs batterie par chaîne	36	36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50
Capacité bloc batterie (Ah)	7	7-2000
Ampl. charge périod. (M)	0	0-24
Courant de charge maximal	0,1	0,05-0,2
Tension flottante (V)	2,25	2,20-2,29
Amplification de tension (V)	2,30	2,30-2,40

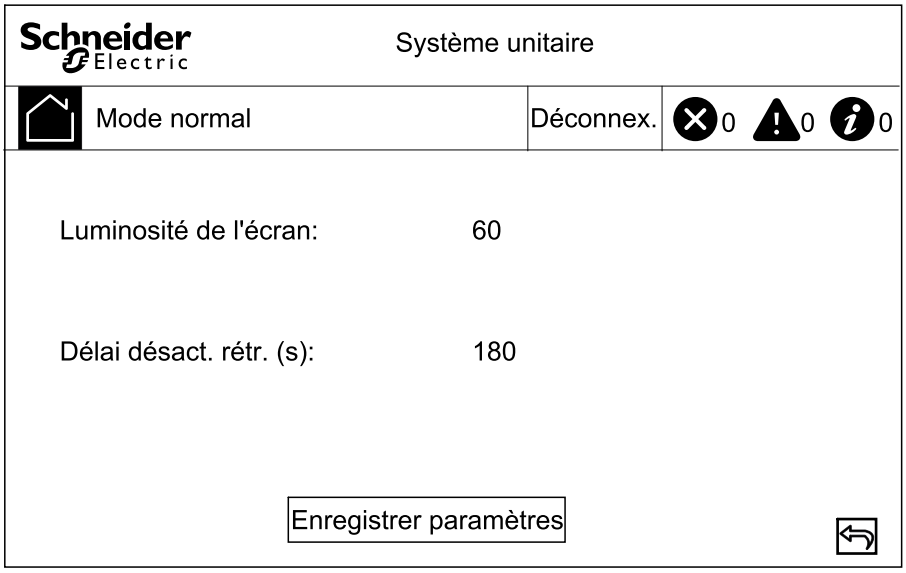
Paramètre	Valeur par défaut	Paramètres disponibles
Durée charge rapide (minutes)	240	0-999
Comp. temp. charge flott.	0,000	0,000-0,007
Ampl. charge	**Désactiver**	**Activer**, **Désactiver**
Alarme auc. batt. connectée	**Activer**	**Activer**, **Désactiver**
Bloc de batteries stand.	**Non**	**Oui**, **Non**
État disjoncteur batt. ex. 1	**Activer**	**Désactiver**, **Activer**
État disjoncteur batt. ex. 2	**Activer**	**Désactiver**, **Activer**
État disjoncteur batt. ex. 3	**Activer**	**Désactiver**, **Activer**
Déclenchement disjoncteur batterie	**Activer**	**Désactiver**, **Activer**
Backfeed en entrée	**Activer**	**Désactiver**, **Activer**
Backfeed par bypass	**Activer**	**Désactiver**, **Activer**
Statut MBB externe	**Désactiver**	**Désactiver**, **Activer**
Statut SPD externe	**Activer**	**Désactiver**, **Activer**
OUT 01	**Désactiver**	**Désactiver**, **Alarme standard**, **En mode normal**, **Alim. par batterie**, **Bypass statique**, **Bypass maintenance**, **Surcharge en sortie**, **Ventilateur HS**, **Batterie HS**, **Batterie déconnectée**, **Faible tension batterie**, **Entrée hors tol.**, **Bypass hors tol.**, **EPO activé**, **En charge**
OUT 02	**Désactiver**	
OUT 03	**Désactiver**	
OUT 04	**Désactiver**	
OUT 05	**Désactiver**	
OUT 06	**Désactiver**	
IN 01	**Désactiver**	**Désactiver**, **Onduleur ACTIVÉ**, **Onduleur DÉSACTIVÉ**, **Batterie HS**, **Grpe électr. activé**, **Alarme perso. 3**, **Alarme perso. 4**, **Désactiver ECO**, **Désactivation forcée onduleur**, **Désactivation forcée chargeur**
IN 02	**Désactiver**	
IN 03	**Désactiver**	
IN 04	**Désactiver**	
IN 05	**Désactiver**	
IN 06	**Désactiver**	
Param. autotest	**Désactiver l'autotest**	**Désactiver l'autotest automatique**, **Autotest chaque mois**, **Autotest chaque semaine**
Autotest tous les	**0 jour 0 heure 0 minute**	
Type d'autotest	**Personnaliser**	**10 secondes**, **10 minutes**, **EOD**, **-10 %**, **Personnaliser**
Vérification du filtre à air (mois)	3	0, 3, 4, 5, 12
Compteur de filtres à air (jours)	0	

Configuration de la langue d'affichage

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Paramètres > Paramètres généraux > Choix de la langue**.
2. Sélectionnez votre langue préférée.
3. Appuyez sur **Enregistrer les paramètres**.

Configurer les paramètres d'affichage

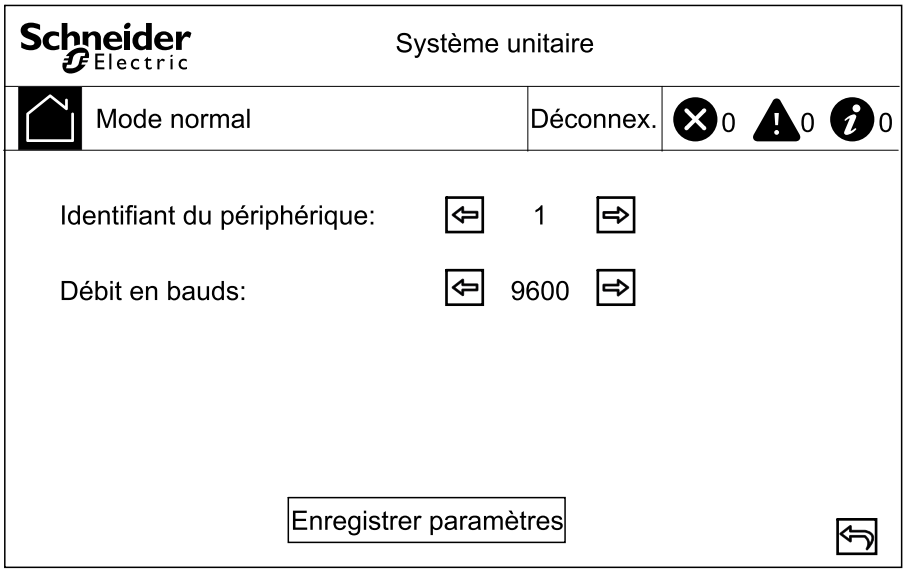
1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Paramètres > Paramètres généraux > Paramètres d'affichage**.



2. Définissez la **Luminosité de l'écran** en sélectionnant une valeur entre 1 et 63.
3. Réglez le **Délai désactivation rétroéclairage (s)** en sélectionnant une valeur entre 10 et 255.
4. Appuyez sur **Enregistrer les paramètres**.

Configuration des paramètres réseau

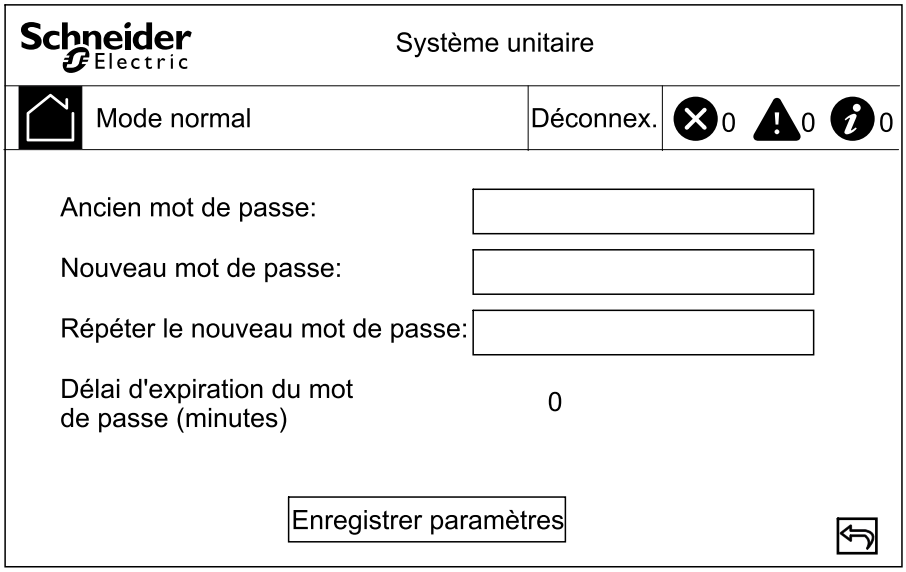
1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Paramètres > Paramètres généraux > Réseau**.



2. Définissez l'**Identifiant du périphérique** pour la communication à l'aide des flèches gauche et droite. Choisissez une valeur entre 1 et 255.
3. Définissez le **Débit en bauds** pour la communication à l'aide des flèches gauche et droite. Choisissez entre 2 400, 4 800, 9 600, 14 400 et 19 200.
4. Appuyez sur **Enregistrer les paramètres**.

Modifier le mot de passe de l'écran

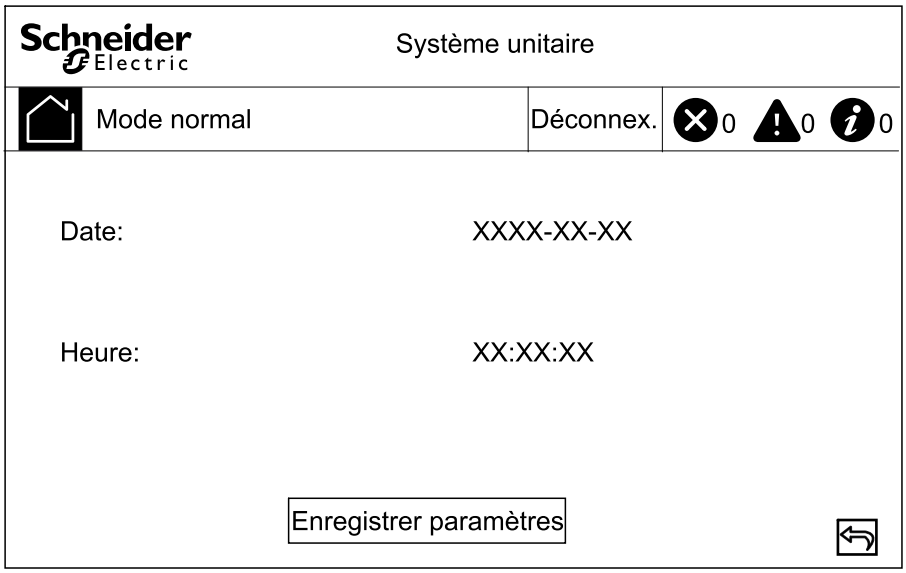
1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Paramètres > Paramètres généraux > Définition mot de passe**.



2. Appuyez sur **Ancien mot de passe**.
3. Appuyez sur **Nouveau mot de passe** et **Confirmer le nouveau mot de passe**.
4. Régler l'heure en minutes pour la déconnexion automatique de l'affichage après inactivité. Sélectionnez une valeur entre 0 et 120.
5. Appuyez sur **Enregistrer les paramètres**.

Réglage de la date et de l'heure

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Paramètres > Paramètres généraux > Date et heure**.

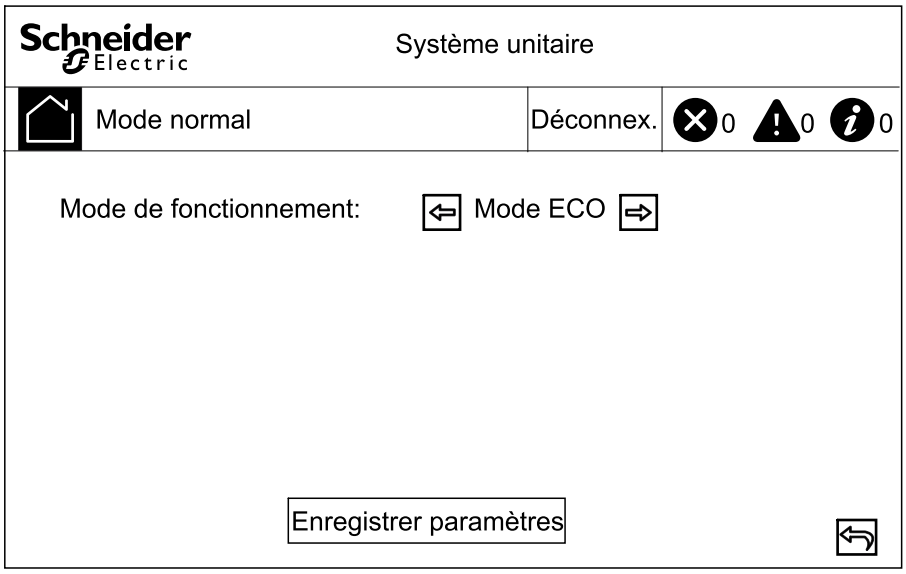


2. Définissez la **Date** à l'aide du pavé numérique.
3. Définissez l'**Heure** à l'aide du pavé numérique.
4. Appuyez sur **Enregistrer les paramètres**.

Configurer les paramètres de l'ASI

AVIS
RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT Seul le personnel formé suivant la formation requise doit apporter des modifications aux paramètres du système de l'ASI. **Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.**

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Paramètres > Paramètres avancés > Paramètres système**.

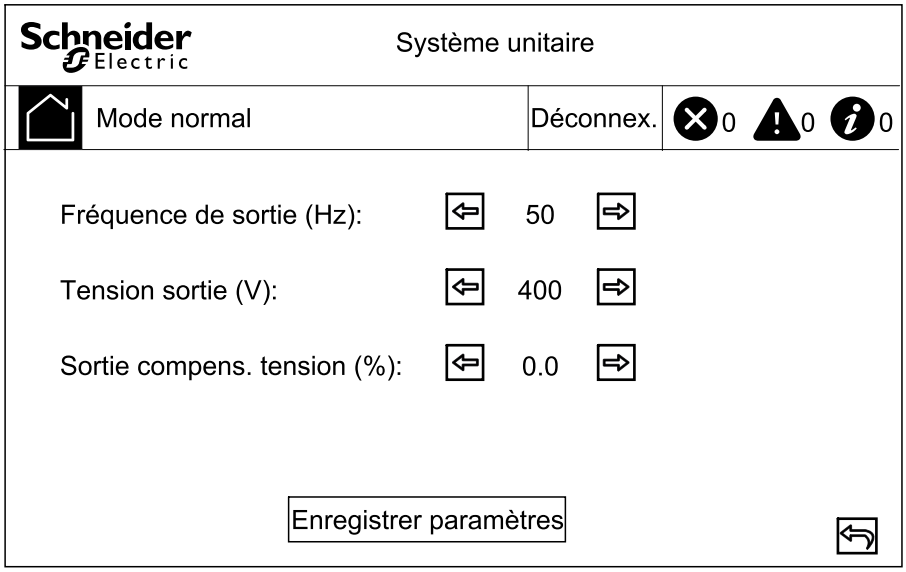


2. Réglez le mode Système. Choisissez entre :
   - Choisissez le **mode ECO** pour utiliser le mode de contournement statique comme mode de fonctionnement préféré.
   - Sélectionnez **Mode unique** pour un ASI unique.
3. Appuyez sur **Enregistrer les paramètres**.

Configurer les paramètres de sortie

AVIS
RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT Seul le personnel formé suivant la formation requise doit apporter des modifications aux paramètres du système de l'ASI. **Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.**

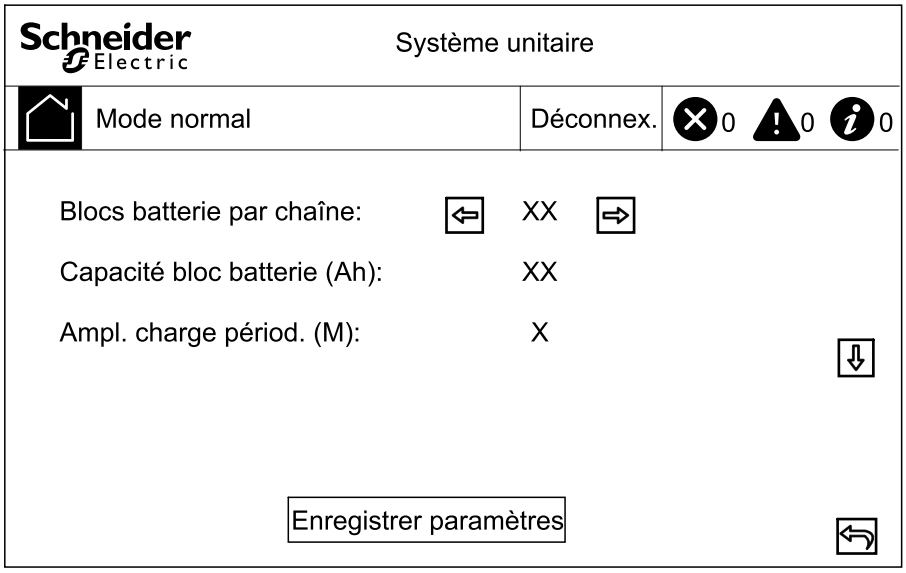
1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Paramètres > Paramètres avancés > Paramètres de sortie**.



2. Définissez la **fréquence de sortie (Hz)**. Choisissez entre 50 et 60 Hz.
3. Réglez la **tension de sortie (V)**. Choisissez entre 380, 400 et 415 V.
4. Réglez la compensation de tension de sortie (%). Choisissez une valeur entre -5 et 5.
5. Appuyez sur **Enregistrer paramètres**.

Configuration des paramètres de la batterie

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Paramètres > Paramètres avancés > Paramètres de la batterie** et configurez les paramètres suivants.

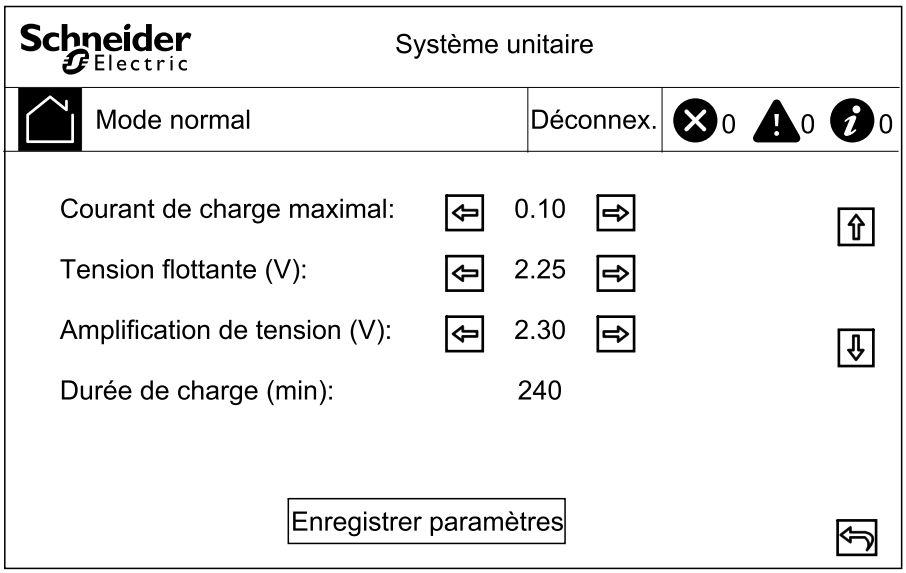


   a. **Blocs batterie par chaîne :** configurez le nombre de blocs de batterie dans une chaîne batterie.

   b. **Capacité du bloc batterie (Ah) :** Réglez la capacité nominale du bloc batterie.

   c. **Ampl. charge période. (M) :** Réglez l'intervalle en mois pour passer d'une charge flottante à une charge rapide.

2. Appuyez sur la flèche vers le bas et effectuez les réglages suivants :



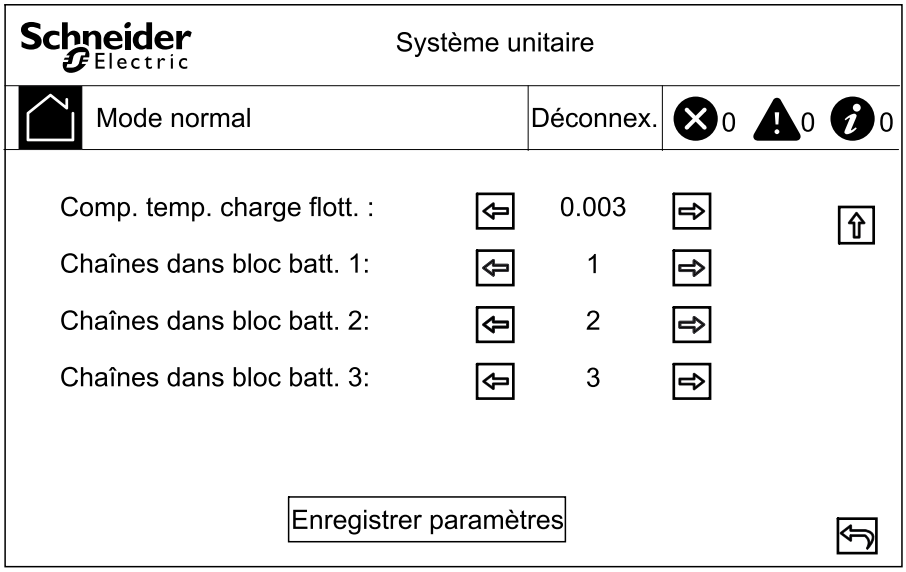
   a. **Courant de charge maximal :** Choisissez une valeur entre 0,05 et 0,2 C.

   b. **Tension flottante (V) :** Choisissez une valeur entre 2,20 et 2,29.

   c. **Amplification de tension (V) :** Définissez la limite supérieure de la tension de charge rapide d'un élément de batterie. Choisissez une valeur entre 2,30 et 2,40.

   d. **Durée de charge rapide (minutes) :** Définissez la durée de la charge rapide. Choisissez une valeur entre 0 et 999 minutes.

3. Appuyez sur la flèche vers le bas et effectuez les réglages suivants :



   a. **Comp. temp. charge flott. :** Choisissez une valeur entre 0,000 et 0,007 V/°C par cellule.

   b. **Chaînes dans bloc batt. 1 :** Sélectionnez le nombre de chaînes batteries dans le bloc batterie 1 (1 à 12 chaînes batteries).

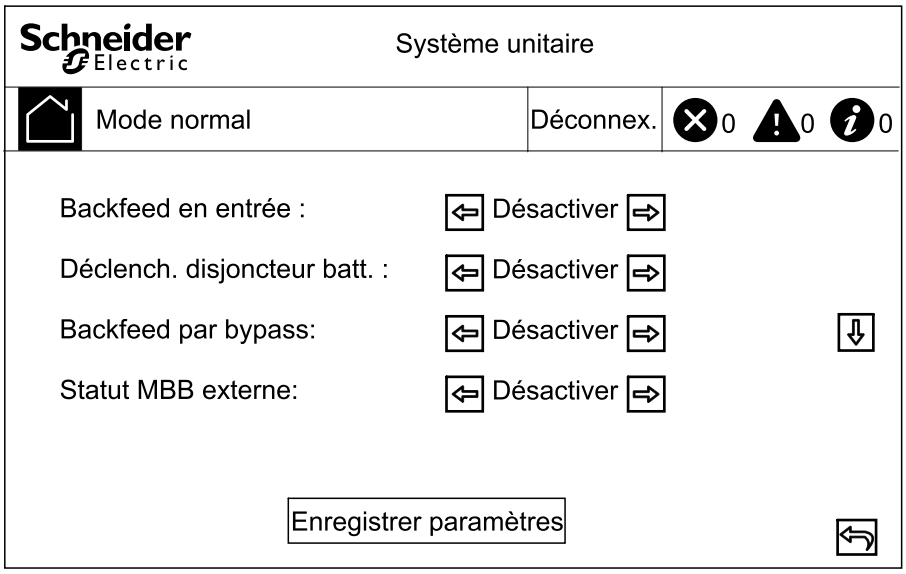
   c. **Chaînes dans bloc batt. 2 :** Sélectionnez le nombre de chaînes batteries dans le bloc batterie 2 (1 à 12 chaînes batteries).

   d. **Chaînes dans bloc batt. 3 :** Sélectionnez le nombre de chaînes batteries dans le bloc batterie 3 (1 à 12 chaînes batteries).

4. Appuyez sur **Enregistrer les paramètres**.

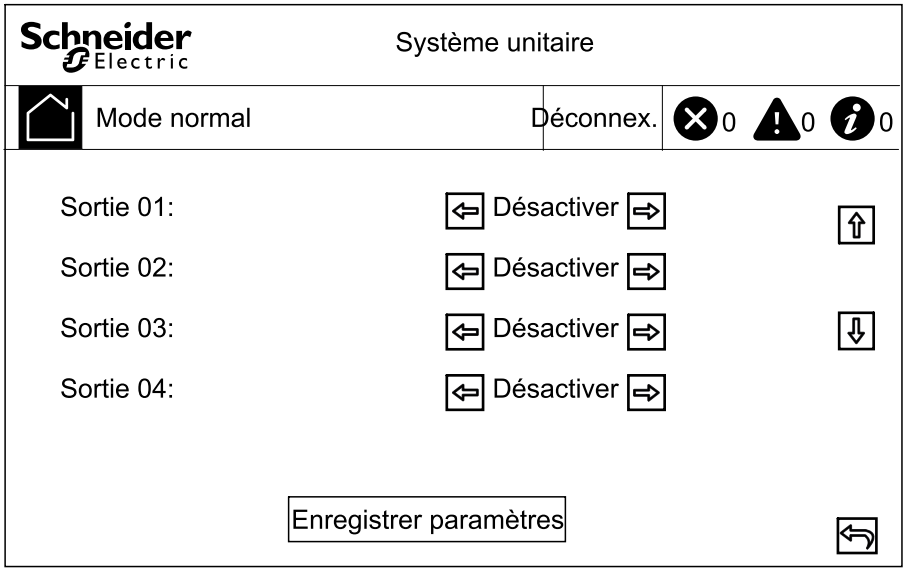
Configuration des contacts d'entrée et des relais de sortie

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Paramètres > Paramètres avancés > Contacts et relais**.
2. Sélectionnez **Activer** ou **Désactiver** pour les fonctionnalités suivantes :
   - **Backfeed en entrée**
   - **Déclenchement disjoncteur batterie**
   - **Backfeed par bypass**
   - **Statut MBB externe**



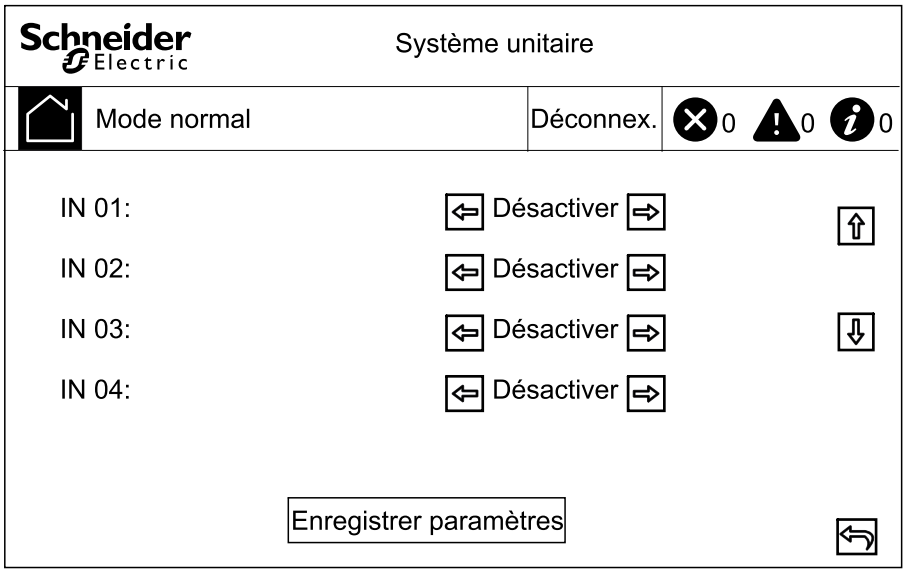
3. Appuyez sur la flèche vers le bas et définissez la fonction pour chacun des relais de sortie configurables. Notez qu'il existe deux écrans pour les relais de sortie. Choisissez entre :

- **Désactiver**
- **Alarme standard**
- **En mode normal**
- **Alimentation par batterie**
- **Bypass statique**
- **Bypass maintenance**
- **Surcharge en sortie**
- **En charge**
- **Ventilateur HS**
- **Batterie HS**
- **Batterie déconnectée**
- **Faible tension batterie**
- **Entrée hors tol.**
- **Bypass hors tol.**
- **EPO activé**



4. Appuyez sur la flèche vers le bas et définissez la fonction pour chacun des contacts d'entrée configurables. Notez qu'il existe deux écrans pour les contacts en entrée. Choisissez entre :

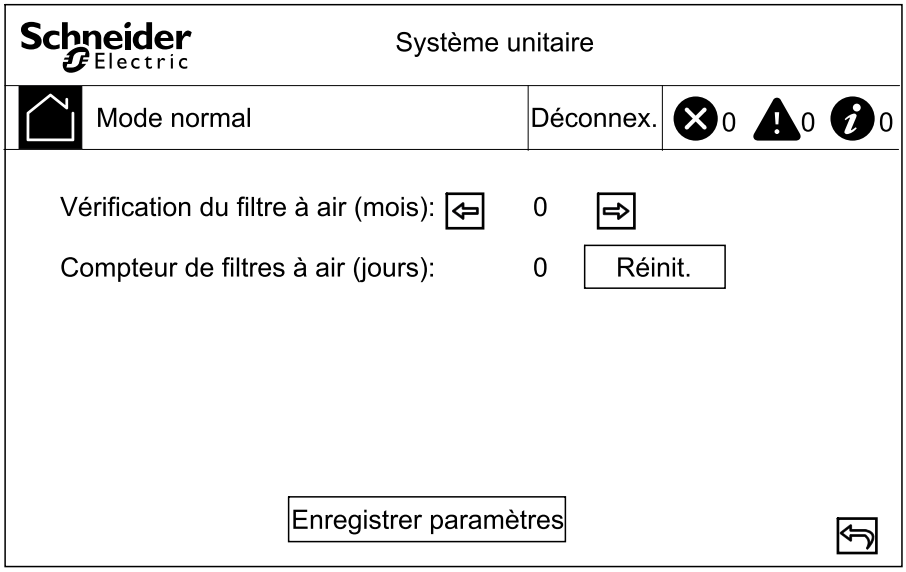
   - **Désactiver**
   - **Onduleur ACTIVÉ**
   - **Onduleur DÉSACTIVÉ**
   - **Batterie HS**
   - **Groupe électrogène activé**
   - **Alarme personnalisée 3**
   - **Alarme personnalisée 4**
   - **Désactiver ECO**
   - **Désactivation forcée onduleur**
   - **Désactivation forcée chargeur**



5. Appuyez sur **Enregistrer les paramètres**.

Configuration du contrôle du cycle de vie

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Service > Paramètres LCM**.



2. Définissez le délai en mois entre les vérifications du filtre à air. Le système générera un message indiquant de **Vérifier le filtre à air** lorsqu'il est temps de vérifier les filtres à air.
3. Appuyez sur **Enregistrer les paramètres**.

Activer/désactiver l'alarme sonore

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Alarme(s)** et sélectionnez **Activer alarme sonore** ou **Désactiver alarme sonore**.
2. Confirmez votre sélection.

Maintenance

Remplacement de pièces

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 :

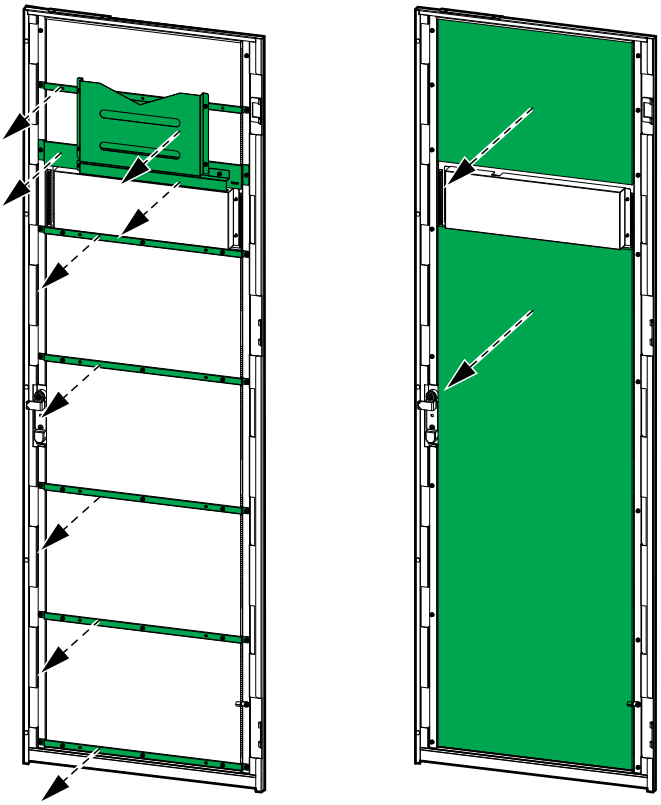
1. En cas d'alarme, faites défiler les listes d'alarmes, notez les informations et fournissez-les au représentant.
2. Notez le numéro de série de l'ASI pour l'avoir à portée de main au moment où vous contactez Schneider Electric.
3. Si possible, contactez Schneider Electric sur un téléphone situé près 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.
6. Si l'ASI est couvert par un contrat de service Schneider Electric, munissez-vous des informations relatives au contrat afin de les communiquer au représentant.

Remplacement du filtre anti-poussière

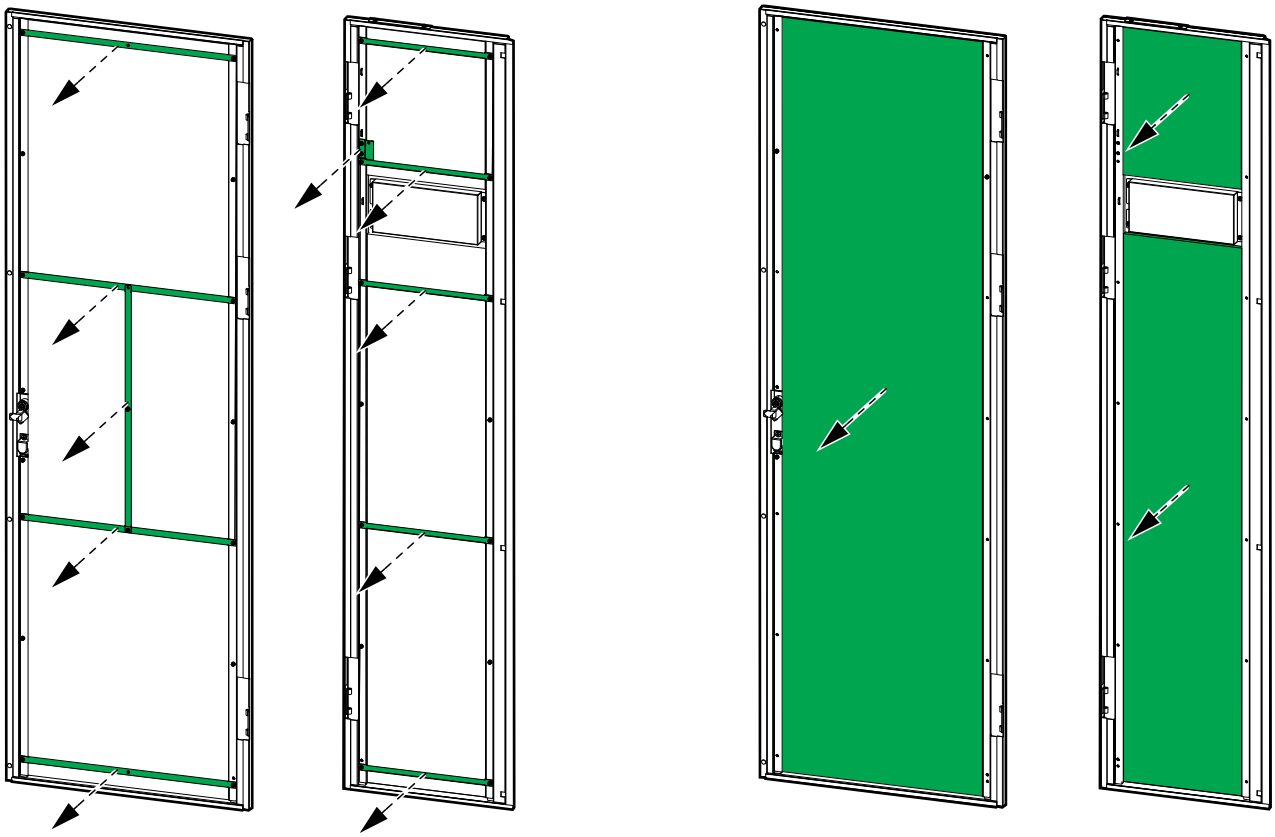
1. Ouvrez la ou les portes avant de l'ASI.

2. Retirez les supports métalliques de l'arrière de la porte ou des portes et remplacez les filtres anti-poussière.

ASI 250-400 kVA

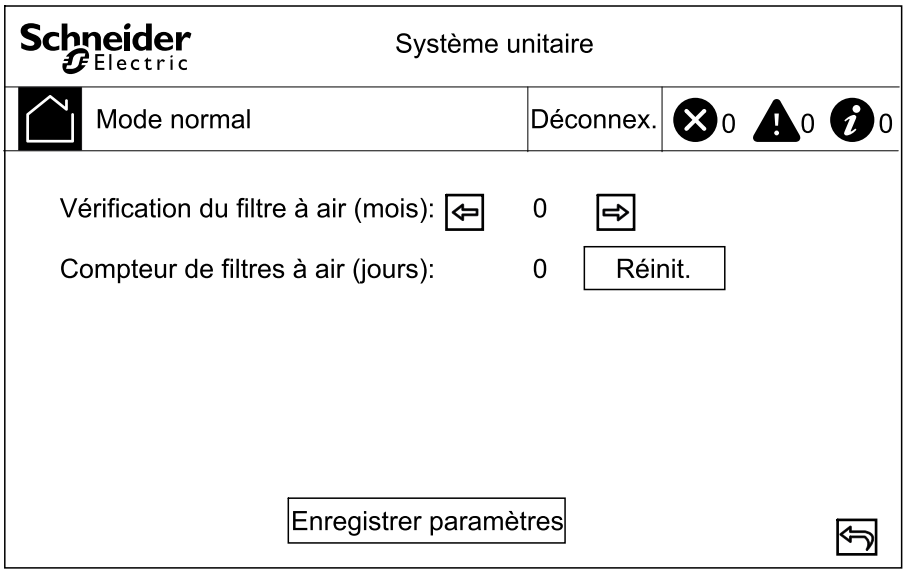


ASI 500-600 kVA



3. Réinstallez les supports métalliques et fixez-les à l'aide des vis.
4. Fermez la ou les portes avant.

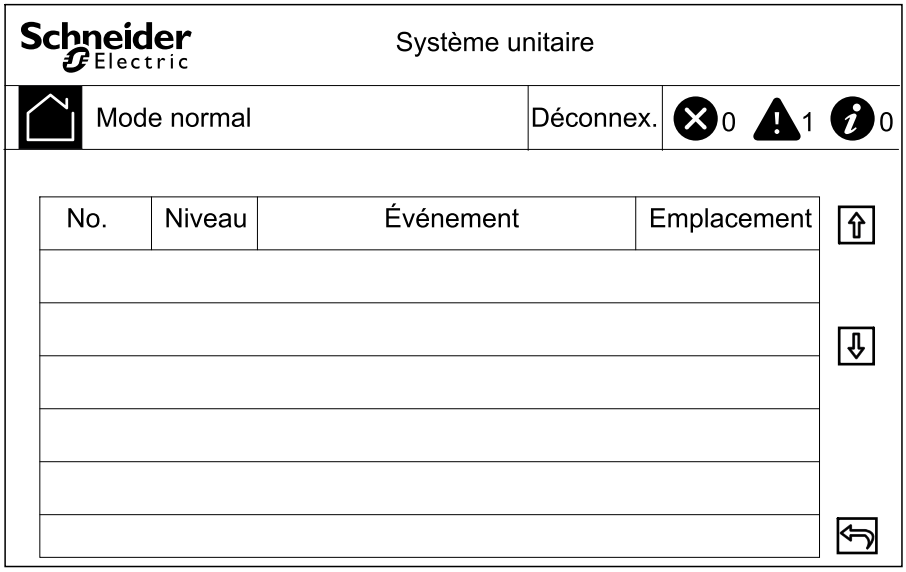
5. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Service > Paramètres LCM** et appuyez sur le bouton **Réinitialiser** pour réinitialiser le compteur du filtre anti-poussière.



Dépannage

Affichage des alarmes actives

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Alarme(s) > Alarme(s) active(s)**.



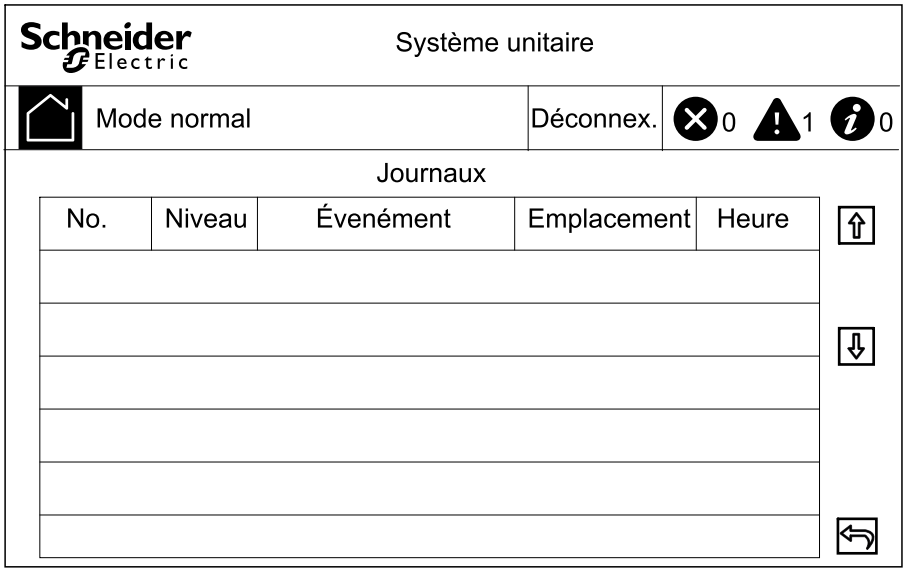
2. Vous pouvez parcourir la liste des alarmes actives à l'aide des flèches.

Effacer l'alarme

1. Sélectionnez **Contrôle > Effacer les alarme(s)** pour effacer la liste des alarmes.

Afficher le journal d'historique

1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Alarme(s) > Journal**.



2. Vous pouvez parcourir la liste des événements à l'aide des flèches.

Exécution d'un calibrage de l'écran

1. Sélectionnez **Service > Calibrage de l'écran**.
2. Appuyez sur les croix à l'écran pour terminer le calibrage.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil-Malmaison
France

+ 33 (0)1 41 29 70 00

990-6287B-012

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

© 2020 – 2023 Schneider Electric. Tous droits réservés.

990-6287B-012