

Onduleur/chargeur Conext™ SW

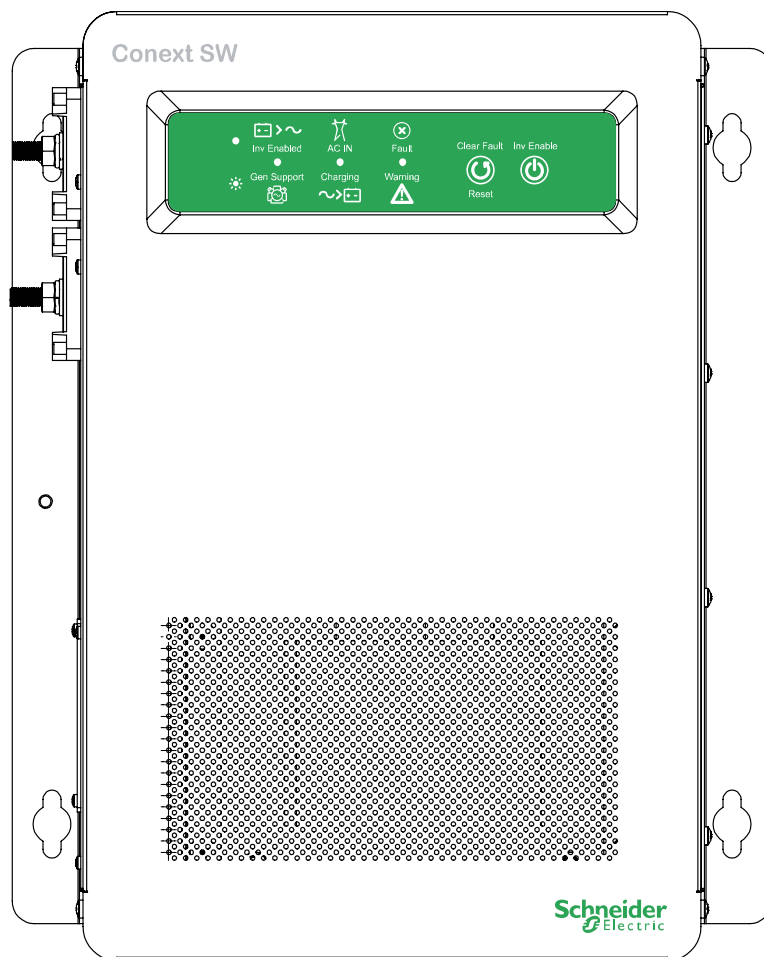
Conext SW 2524 120/240 phase auxiliaire (865-2524)

Conext SW 4024 120/240 phase auxiliaire (865-4024)

Conext SW 4048 120/240 phase auxiliaire (865-4048)

Manuel d'utilisation

975-0638-02-01 Rev E
7-2015



xanbus™
E N A B L E D

solar.schneider-electric.com

Schneider
Electric

Onduleur/chargeur Conext SW

Conext SW 2524 120/240 phase auxiliaire (865-2524)

Conext SW 4048 120/240 phase auxiliaire (865-4024)

Conext SW 4048 120/240 phase auxiliaire (865-4048)

Manuel d'utilisation

Copyright © 2012-2015 Schneider Electric. Tous droits réservés. Toutes les marques commerciales sont la propriété de Schneider Electric Industries SAS ou de ses filiales.

Exclusions concernant la documentation

SAUF INDICATION CONTRAIRE FORMULÉE PAR ÉCRIT, LE VENDEUR :

(A) NE GARANTIT PAS QUE LES INFORMATIONS TECHNIQUES OU AUTRES FOURNIES DANS SES MANUELS OU AUTRE DOCUMENTATION SONT EXACTES, EXHAUSTIVES OU APPROPRIÉES ;

(B) NE SAURAIT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DES PERTES, COÛTS, DÉPENSES OU DOMMAGES DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT (SPÉCIAUX, DIRECTS, INDIRECTS OU ACCESSOIRES) QUI POURRAIENT DÉCOULER DE L'UTILISATION DE CES INFORMATIONS. L'UTILISATEUR EXPLOITE CES INFORMATIONS À SES RISQUES ET PÉRILS.

(C) VOUS RAPPELLE QUE SI CE MANUEL EST DANS UNE LANGUE AUTRE QUE L'ANGLAIS, SA PRÉCISION NE PEUT ÊTRE GARANTIE BIEN QUE TOUTES LES MESURES NÉCESSAIRES AIENT ÉTÉ PRISES POUR ASSURER L'EXACTITUDE DE LA TRADUCTION. LE CONTENU APPROUVÉ EST LE CONTENU EN VERSION ANGLAISE PUBLIÉ SUR LE SITE SOLAR.SCHNEIDER-ELECTRIC.COM.

Document n° : 975-0638-02-01

Révision : Rev E

Date : 7-2015

Numéros de référence : 865-2524, 865-4024, 865-4048

Coordonnées solar.schneider-electric.com

Pour obtenir les coordonnées des autres pays, veuillez contacter votre conseiller commercial Schneider Electric local ou rendez-vous sur le site Internet de Schneider Electric à l'adresse : <http://solar.schneider-electric.com/tech-support/>

Informations sur votre système

À l'ouverture de l'emballage, notez les informations suivantes et veillez à conserver votre justificatif d'achat.

Numéro de série _____

Numéro de référence _____

Acheté à _____

Date d'achat _____

À propos de ce Manuel

Objectif

Ce Manuel d'utilisation fournit des explications et décrit les procédures concernant l'utilisation, le dépannage et l'entretien de l'Onduleur/chargeur Conext SW.

Champ d'application

Le Manuel contient des consignes de sécurité, des instructions d'utilisation et des conseils de dépannage. Il ne contient aucun détail concernant des marques de batterie particulières. Vous devez consulter les fabricants des différentes batteries pour obtenir ces informations.

Public visé

Le Manuel s'adresse aux utilisateurs et opérateurs de l'Onduleur/chargeur Conext SW.

Organisation

Ce Manuel s'articule autour des chapitres suivants.

Le chapitre 1 « Introduction » couvre la liste des composants, les principales fonctionnalités et les fonctions de protection de base.

Le chapitre 2 « Composants et fonctionnalités mécaniques » contient des informations détaillées relatives aux composants du système ainsi que les principales fonctionnalités du produit.














Le chapitre 3 « Fonctionnement » explique comment utiliser le produit à partir du panneau frontal, et insiste notamment sur l'utilisation du Panneau de contrôle du système (PCS).

Le chapitre 4 « Configuration via le PCS » fournit des instructions concernant la modification des réglages de l'onduleur et du chargeur à l'aide du Panneau de contrôle du système (PCS).

Le chapitre 5 « Dépannage » contient des consignes de dépannage qui incluent également la détection des pannes et les codes d'avertissement et la manière de les interpréter.

Le chapitre 6 « Caractéristiques » décrit les caractéristiques du produit.

Abréviations, acronymes et symboles

CA	Courant alternatif	LED	Diode électroluminescente
DAG	Démarrateur automatique du générateur	PCS	Panneau de commande du système
BoS	« Balance of System »	OS	Onde sinusoïdale
CC	Courant continu	VCA	Volts, courant alternatif
EPI	Équipement de protection individuelle	VCC	Volts, courant continu
PV	Photovoltaïque		Terre
	CA		CC
	Indique un voyant fixe		Indique un voyant clignotant
	Inv Enabled – voir « Voyants du panneau frontal » à la page 3–4 pour la définition.		Gen Support – voir « Voyants du panneau frontal » à la page 3–4 pour la définition.
	AC IN – voir « Voyants du panneau frontal » à la page 3–4 pour la définition.		Charging – voir « Voyants du panneau frontal » à la page 3–4 pour la définition.
	Fault – voir « Voyants du panneau frontal » à la page 3–4 pour la définition.		Warning – voir « Voyants du panneau frontal » à la page 3–4 pour la définition.
	Clear Fault Reset – voir « Faces avant et latérale du Conext SW » à la page 2–5 pour la définition.		Inv Enable – voir « Faces avant et latérale du Conext SW » à la page 2–5 pour la définition.

Informations connexes

Vous trouverez des informations complémentaires concernant Schneider Electric, ses produits et ses services sur le site solar.schneider-electric.com.

Consignes importantes de sécurité

LISEZ ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS, PUIS RANGEZ-LES DANS UN ENDROIT SÛR - NE LES JETEZ SURTOUT PAS !

Le présent guide comporte des consignes de sécurité importantes concernant l'Onduleur/chargeur Conext SW qu'il est impératif de respecter pendant les procédures d'installation. **Lisez et conservez ce Guide d'utilisation pour consultation ultérieure.**

Lisez ces instructions attentivement et observez l'équipement pour vous familiariser avec l'appareil avant de l'installer, de l'utiliser, de le réparer ou de l'entretenir. Les messages spéciaux suivants peuvent s'afficher tout au long de ce bulletin ou sur l'équipement pour vous alerter au sujet des risques potentiels ou pour attirer votre attention sur des informations qui clarifient ou simplifient une procédure.



Lorsque ce symbole est associé à une étiquette « Danger » ou « Avertissement », cela signifie qu'il y a un risque d'électrocution pouvant entraîner des blessures corporelles en cas de non-respect des instructions.



Ce symbole est le symbole d'avertissement de sécurité. Il est utilisé pour vous alerter de risques éventuels de dommages corporels. Il est nécessaire de respecter tous les messages de sécurité écrits après ce symbole pour éviter toute blessure voire la mort.

DANGER

La mention DANGER indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des blessures graves, voire mortelles.

AVERTISSEMENT

La mention AVERTISSEMENT indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des blessures graves, voire mortelles.

MISE EN GARDE

La mention ATTENTION indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des blessures légères à modérées.

ATTENTION

La mention MISE EN GARDE indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner l'endommagement de l'équipement.

Information de sécurité

DANGER

RISQUE D'ÉLECTROCUTION ET D'INCENDIE

L'installation doit être réalisée par un technicien qualifié afin de garantir la conformité à l'ensemble des codes et réglementations applicables en matière d'électricité. Les instructions d'installation du Conext SW sont fournies dans un manuel d'installation séparé destiné à des techniciens qualifiés.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

DANGER

RISQUE D'ÉLECTROCUTION ET D'INCENDIE

- Lisez toutes les instructions, autocollants de sécurité et sections appropriées du présent manuel avant de faire fonctionner, de dépanner et de procéder à la maintenance du Conext SW.
- Redoublez toujours de vigilance pour éviter les accidents.
- Ne couvrez pas et n'obstruez pas les orifices de ventilation.
- N'installez pas cet appareil dans une enceinte non ventilée. L'appareil risquerait de surchauffer.
- N'ouvrez pas et ne démontez pas l'onduleur/chargeur. Aucune pièce à l'intérieur n'est réparable par l'utilisateur.
- N'exposez pas l'appareil à la pluie ou aux embruns.
- Débranchez et consignez toutes les sources d'alimentation CA et CC avant toute intervention sur l'appareil. L'entretien inclut la maintenance ou le nettoyage ou bien encore les travaux réalisés sur les circuits raccordés à l'onduleur/chargeur. Voir la remarque suivante.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

REMARQUE : le fait de désactiver le mode onduleur à l'aide de l'interrupteur Inv Enable (Activer l'onduleur) du panneau frontal, de désactiver les fonctions onduleur et chargeur à partir du PCS et de mettre l'appareil en mode veille ne réduira pas le risque d'électrocution.

⚠️ DANGER**RISQUE D'ÉLECTROCUTION**

- Destiné à une utilisation en intérieur exclusivement. Cet onduleur/chargeur a été conçu pour des applications autonomes, solaires, de secours et hybrides.
- Ne faites pas fonctionner l'onduleur/chargeur s'il est endommagé.
- Ne faites pas fonctionner l'onduleur/chargeur si ses câbles sont endommagés ou de mauvaise qualité. Le câblage doit être réalisé par un technicien qualifié afin de garantir la conformité à l'ensemble des codes et réglementations en vigueur en matière d'installation.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠️ AVERTISSEMENT**RISQUE D'EXPLOSION ET D'INCENDIE**

- Ne rechargez pas des batteries rechargeables au plomb (gel, AGM, à électrolyte noyé ou au plomb-calcium) d'une puissance adéquate : en effet, les autres types de batteries risqueraient d'exploser.
- Une fois utilisant des Batteries au lithium, assurez que le paquet de batterie étant utilisé inclut un Système de gestion de Batterie (BMS) avec des contrôles de sécurité.
- Ne travaillez pas à proximité de batteries au plomb. Les batteries génèrent des gaz explosifs lors de leur fonctionnement normal. Voir la remarque n° 1.
- N'installez pas et/ou n'utilisez pas le panneau de commande du système dans des enceintes abritant des matériaux inflammables ou dans des locaux nécessitant un équipement protégé contre les incendies. Voir les remarques n° 2 et 3.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

REMARQUES :

1. Suivez ces instructions et celles données par le fabricant de la batterie et le fabricant de tout équipement que vous comptez utiliser à proximité de la batterie. Consultez les autocollants de sécurité apposés sur ces produits et sur le moteur.
2. Cet onduleur/chargeur renferme des composants qui ont tendance à produire des arcs électriques ou des étincelles.
3. Ces espaces incluent les espaces renfermant des machines à essence comme un générateur, des réservoirs de carburant, ainsi que des joints, raccords et autres connexions entre les composants du circuit de carburant.

▲ MISE EN GARDE

RISQUE D'INCENDIE ET DE BRÛLURE

Ne couvrez pas et n'obstruez pas les orifices d'admission d'air et/ou n'installez pas l'onduleur/chargeur dans une enceinte non ventilée.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures légères à modérées.

Précautions à prendre lors de l'utilisation des batteries

Important : les travaux et les opérations de maintenance effectués sur les batteries doivent être confiés à ou supervisés par un technicien qualifié spécialisé dans les batteries afin de garantir une manipulation adéquate de la batterie et le respect des consignes de sécurité applicables à la maintenance.

▲ AVERTISSEMENT

DANGER LIÉ AUX BRÛLURES ET AUX RISQUES D'INCENDIE

- Pensez toujours à porter des gants adéquats et non absorbants et à vous protéger les yeux et le corps.
- Évitez de porter des bijoux métalliques tels que bague, bracelet, collier ou montre lorsque vous travaillez sur une batterie.
- Évitez de fumer, de créer des étincelles ou des flammes à proximité d'une batterie.
- Les courts-circuits électriques produits par des batteries atteignent des températures capables de souder une bague, un bracelet métallique ou tout autre objet métallique similaire à la borne de la batterie, pouvant ainsi causer de graves brûlures.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

▲ AVERTISSEMENT

RISQUES CHIMIQUES, DE BRÛLURE ET D'EXPLOSION

- Ne placez jamais l'Onduleur/chargeur Conext SW dans le même compartiment que les batteries en raison d'un risque d'explosion.
- Veillez à ce que la zone qui entoure la batterie soit bien ventilée.
- Vérifiez que la tension des batteries correspond à la tension de sortie de l'onduleur/chargeur.
- Ne laissez jamais l'acide de la batterie s'écouler lors de la lecture de densité ou du remplissage de la batterie.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

▲ AVERTISSEMENT**RESTRICTIONS D'EMPLOI**

N'utilisez pas cet appareil avec des systèmes de maintien des fonctions vitales ou d'autres équipements ou appareils médicaux.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

ATTENTION**RISQUE D'ENDOMMAGEMENT DE L'ONDULEUR/CHARGEUR**

Ne placez jamais l'Onduleur/chargeur Conext SW juste au-dessus des batteries ; les gaz dégagés par les batteries corroderaient et endommageraient l'onduleur/chargeur.

Le non-respect de ces instructions peut causer des dégâts à l'équipement.

ATTENTION**RISQUE D'ENDOMMAGEMENT DE LA BATTERIE**

Étudiez et prenez les précautions données par le fabricant de batteries, comme : les bouchons à évent doivent-ils être enlevés pendant la recharge, la correction est-elle acceptable pour votre batterie, quels sont les taux de charge recommandés, etc.

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

Remarque du FCC

Cet appareil a été testé et jugé conforme aux limites applicables à un dispositif numérique de classe B selon la section 15 des règlements du FCC. Ces limites visent à procurer une protection raisonnable contre le brouillage préjudiciable à une installation résidentielle. Cet appareil produit, utilise et peut émettre une énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé selon les instructions, peut causer un brouillage préjudiciable aux radiocommunications. Il n'existe toutefois aucune garantie contre le brouillage dans une installation en particulier. Si cet équipement cause un brouillage préjudiciable à la réception radio ou télévisuelle, qu'il est possible d'établir en allumant et en éteignant l'appareil, l'utilisateur peut essayer de corriger ce brouillage en prenant l'une ou l'autre des mesures suivantes :

- Changez l'orientation ou l'emplacement de l'antenne de réception.
- Augmentez la distance qui sépare l'équipement du récepteur.
- Branchez l'équipement dans une prise reliée à un circuit différent de celui auquel le récepteur est branché.
- Faites appel au marchand ou à un technicien radio/télé expérimenté.

Table des matières

Consignes importantes de sécurité

Information de sécurité	vi
Précautions à prendre lors de l'utilisation des batteries	viii
Remarque du FCC	x

1 Introduction

Liste des matériaux	1-2
Principales fonctionnalités	1-3
Explication des principales fonctionnalités	1-4
Fonctions de protection de base	1-5
Interactives de reliées au réseau et d'autres fonctionnalités	1-6
Écrêtement de charge	1-6
Assistance CA	1-8
Mode d'assistance CA sur la base du SOC	1-8
Assistance CA améliorée	1-9
Assistance CA normale sans équipements Xanbus	1-11
Retard d'activation des fonctions reliées au réseau	1-11
Couplage CA	1-12
Enregistrement de l'état du mode de l'onduleur	1-13
Réduction de la tension en l'absence de charge	1-14
Hystérésis du seuil de déclenchement faible des batteries	1-14
Délai LBCO	1-14
Lithium-Ion Type De Batterie	1-15

2 Composants et fonctionnalités mécaniques

Composants du système	2-2
Système Xanbus	2-2
Produits compatibles Xanbus et autres accessoires	2-4
Caractéristiques mécaniques de l'onduleur/chargeur Conext SW	2-5
Faces avant et latérale du Conext SW	2-5
Boutons et voyants d'état du panneau frontal	2-6
Panneau latéral avec ports/CA/CC du Conext SW	2-7

3 Fonctionnement

Comportement au démarrage	3-2
Fonctionnement de l'onduleur à partir du panneau frontal	3-3
Limites de fonctionnement de l'onduleur	3-5
Limites de fonctionnement du chargeur	3-7
Utilisation de l'onduleur/chargeur à partir du panneau de commande du système (PCS)	3-8
Caractéristiques du PCS	3-9

Utilisation de la touche Standby (Veille) -----	3-10
Navigation dans le PCS -----	3-10
Écran de démarrage -----	3-10
Affichage des écrans d'accueil du PCS -----	3-11
Affichage des autres écrans -----	3-14
Modification des paramètres de fonctionnement -----	3-17
4 Configuration via le PCS	
Affichage du numéro de révision du microprogramme -----	4-2
Réglage de l'heure et de la date -----	4-3
Affichage des menus des paramètres de base et des paramètres avancés -----	4-4
Configuration des paramètres de base -----	4-7
Configuration des paramètres avancés -----	4-9
Menu Inverter Settings (Paramètres de l'onduleur) -----	4-9
Utilisation des paramètres Low Battery Cut Out et LBCO Delay Settings (Seuil de tension faible et Délai LBCO) -----	4-12
Hystérésis du seuil de déclenchement faible des batteries -----	4-12
Utilisation du mode de recherche -----	4-12
Utilisation du blocage de l'onduleur -----	4-14
Menu Charger Settings (Paramètres du chargeur) -----	4-15
Fonctions du chargeur de batterie -----	4-17
Cycle de charge en multiples phases -----	4-18
Correction-charge des batteries -----	4-20
Utilisation de l'interdiction de charge -----	4-22
Menu personnalisé des batteries -----	4-22
Menu LithiumIon des batteries -----	4-24
Paramètres CA -----	4-26
Paramètres d'assistance CA -----	4-28
Configuration du mode d'assistance CA -----	4-30
Configuration de l'écrêtement de charge -----	4-31
Configuration de l'assistance CA améliorée -----	4-33
Menu Multi Unit Config (Config. à multiples appareils) -----	4-35
Configuration du nom de l'appareil -----	4-37
Configuration du numéro de l'appareil -----	4-38
Rétablissement des paramètres d'usine par défaut -----	4-39
Utilisation des fonctions avancées -----	4-40
Fiche de configuration -----	4-42
5 Dépannage	
Directives générales de dépannage -----	5-2
Applications de l'onduleur -----	5-3
Afficher les informations de l'appareil -----	5-4
Dépannage du Conext SW via le PCS -----	5-5
Types d'anomalies -----	5-5
Types d'avertissement -----	5-6

6 Caractéristiques

Caractéristiques techniques de l'onduleur	6-2
Caractéristiques techniques du chargeur	6-3
Caractéristiques techniques du transfert CA	6-4
Spécifications physiques	6-5
Caractéristiques environnementales	6-5
Homologations	6-6

Figures

Figure 1-1	Liste des matériaux	1-2
Figure 1-2	L'écrêtement de charge en action	1-7
Figure 1-3	Mode d'assistance CA sur la base du SOC	1-9
Figure 1-4	Assistance CA améliorée	1-9
Figure 1-5	Cycle de charge avec assistance CA améliorée	1-10
Figure 1-6	Assistance CA normale sans équipements Xanbus	1-11
Figure 1-7	Exemple d'écrêtement de charge avec retard de 2 heures	1-12
Figure 2-1	Composants du système Xanbus	2-2
Figure 2-2	Faces avant et latérale du Conext SW	2-5
Figure 2-3	Boutons et voyants d'état du panneau frontal	2-6
Figure 2-4	Panneau comportant les bornes CA et CC, les ports réseau et les ports de communication	2-7
Figure 3-1	Écran de démarrage	3-10
Figure 3-2	Écrans de premier niveau du PCS	3-11
Figure 3-3	Écran System Status (État du système)	3-12
Figure 3-4	Écran d'accueil du Conext SW	3-13
Figure 3-5	Sélection du menu de configuration d'un appareil	3-15
Figure 3-6	Lecture de l'écran Meters (Jaugeurs)	3-15
Figure 3-7	Naviguez jusqu'au menu Setup (Configuration) Conext SW	3-17
Figure 3-8	Menu Setup (Paramétrage) du Conext SW -Paramètres de fonctionnement	3-19
Figure 4-1	Sélection des paramètres de base	4-4
Figure 4-2	Sélection des paramètres avancés	4-6
Figure 4-3	Plan du menu Basic Settings (Paramètres de base) du Conext SW	4-7
Figure 4-4	Écran du menu Inverter Settings (Paramètres de l'onduleur)	4-9
Figure 4-5	Écran du menu Charger Settings (Paramètres du chargeur)	4-15
Figure 4-6	Écran du menu Custom Settings (Paramètres personnalisés)	4-23
Figure 4-7	Écran du menu LithiumIon Settings (Paramètres LithiumIon)	4-25
Figure 4-8	Écran du menu AC Settings (Paramètres CA)	4-27
Figure 4-9	Écran du menu AC Support (Assistance CA)	4-28
Figure 4-10	Écran du menu Multi Unit Config (Config. à multiples appareils)	4-35
Figure 4-11	Réglage d'un numéro d'appareil	4-38
Figure 4-12	Écran du menu Adv Features (Fonctionnalités avancées)	4-40
Figure 5-1	Affichage des informations de l'appareil	5-4
Figure 6-1	Courbe puissance de sortie vs réduction de température	6-5

Tableaux

Tableau 3-1	Voyants du panneau frontal	3-4
Tableau 3-2	États de l'écran d'accueil du Conext SW	3-13
Tableau 3-3	Écran Meters (Jaugeurs)	3-15
Tableau 3-4	Menu Setup (configuration) du Conext SW	3-18
Tableau 4-1	Réglage des valeurs par défaut et des plages de valeurs	4-7
Tableau 4-2	Paramètres de base	4-8
Tableau 4-3	Réglage des valeurs par défaut et des plages de valeurs	4-9
Tableau 4-4	Description des paramètres de l'onduleur	4-10
Tableau 4-5	Réglage des valeurs par défaut et des plages de valeurs	4-15
Tableau 4-6	Description du menu Charger Settings (Paramètres du chargeur)	4-16
Tableau 4-7	Cadres de charge rapide Définis d'avance pour Types de Batterie Différents	4-18
Tableau 4-8	Cadres de L'absorption Définis d'avance pour Types de Batterie Différents	4-19
Tableau 4-9	Cadres d'entretien Définis d'avance pour Types de Batterie Différents	4-20
Tableau 4-10	Cadres de correction-charge Définis d'avance pour Types de Batterie Différents	4-21
Tableau 4-11	Réglage des valeurs par défaut et des plages de valeurs	4-23
Tableau 4-12	Description du menu Custom Battery Settings (Paramètres personnalisés des batteries)	4-24
Tableau 4-13	Réglage des valeurs par défaut et des plages de valeurs	4-25
Tableau 4-14	Description du menu LithiumIon Battery Settings (Paramètres LithiumIon)	4-26
Tableau 4-15	Réglage des valeurs par défaut et des plages de valeurs	4-27
Tableau 4-16	Menu des paramètres AC	4-27
Tableau 4-17	Description et valeurs du menu AC Support (Assistance CA)	4-28
Tableau 4-18	Description et valeurs du menu Multi Unit (Config. à multiples appareils)	4-35
Tableau 4-19	Description et valeurs des fonctionnalités avancées	4-40
Tableau 5-1	Types d'anomalies et comportements	5-5
Tableau 5-2	Types d'alertes et conséquence	5-6
Tableau 5-3	Messages d'anomalies	5-7
Tableau 5-4	Messages d'alerte	5-13

1

Introduction

Le présent chapitre couvrira les sujets suivants :

- Liste des composants
- Principales fonctionnalités
- Fonctions de protection de base
- Interactives de reliées au réseau et d'autres fonctionnalités

Liste des matériaux

Nous vous félicitons d'avoir acheté un Onduleur/chargeur Conext SW (Conext SW). Le Conext SW a été conçu pour vous fournir une alimentation à onde sinusoïdale réelle de qualité, une simplicité d'utilisation et une fiabilité exceptionnelle pour vos applications hors réseau et d'alimentation de secours.

Le Conext SW est livré avec les composants suivants :

- un onduleur/chargeur Conext SW,
- un manuel d'utilisation et un manuel d'installation,
- un capteur de température des batteries (CTB),
- deux terminateurs de réseau Xanbus,
- deux jeux d'écrous (5/16"-8) et de rondelles pour bornes CC,
- deux caches pour bornes CC (un rouge et un noir) avec deux jeux de vis #6-32 et
- un support d'installation et un jeu d'écrous M6 pour le montage (non représentés)

REMARQUE : si l'un des accessoires fournis manque à l'appel, contactez le service clients afin de le faire remplacer. Pour les installations conformes aux codes électriques au Canada et aux États-Unis, l'accessoire d'interrupteur-sectionneur CC est requis. Consultez le guide d'installation pour obtenir plus de détails à ce sujet.

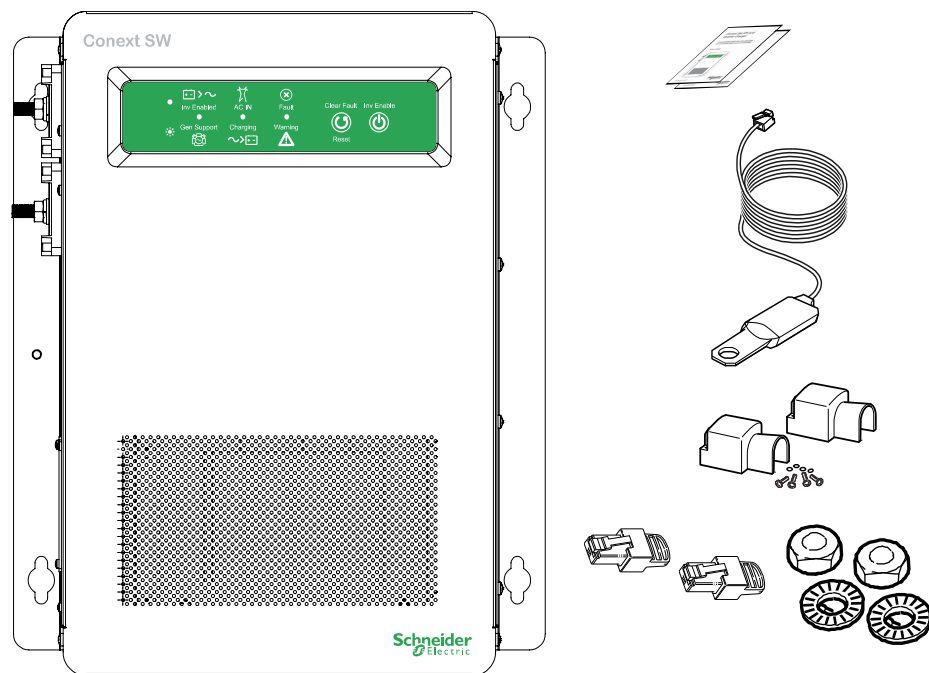


Figure 1-1 Liste des matériaux

Principales fonctionnalités

L'Onduleur/chargeur Conext SW est un onduleur/chargeur à onde sinusoïdale réelle destiné à être utilisé dans les applications hors du réseau de distribution public, en tant qu'alimentation de secours, dans le cadre d'une installation solaire et dans des applications hybrides. Les onduleurs/chargeurs Conext SW sont conçus pour fonctionner avec une large variété de générateurs et pour être capables de fonctionner en parallèle d'un générateur pendant de courtes durées afin d'aider au démarrage des charges élevées. Le Conext SW est un appareil électronique qui combine un onduleur, un chargeur de batterie multiphase et un relais de transfert.

Les principales fonctionnalités de l'Onduleur/chargeur Conext SW sont :

- **Sortie à onde sinusoïdale réelle** - comme un onduleur, le Conext SW génère une alimentation à onde sinusoïdale réelle pour votre four à micro-ondes, votre système multimédia, votre ordinateur, etc. Cette alimentation est identique à la source CA fournie par le réseau de distribution public (compagnie d'électricité). Parmi les avantages offerts par une alimentation à onde sinusoïdale réelle à haut rendement, citons une cuisson homogène dans votre four à micro-ondes, une prise en charge des charges sensibles comme votre téléviseur, vos variateurs d'éclairage et les appareils dotés d'un dispositif de régulation de la vitesse.
- **Configuration à multiples unités** - l'Onduleur/chargeur Conext SW possède une plateforme très polyvalente capable d'être configurée avec multiples appareils montés¹ en parallèle pour augmenter les niveaux de puissance.
- **Capacité de surcharge** - l'Onduleur/chargeur Conext SW possède une capacité de surcharge égale à deux fois la puissance de sortie en continu maximale qui lui permet de démarrer les charges difficiles comme les pompes de puits, les réfrigérateurs ou les compresseurs A/C. Voir « Caractéristiques techniques de l'onduleur » à la page 6-2.
- **Correction du facteur de puissance** - avec la correction du facteur de puissance, le AC d'entrée réservé à la recharge est réduit au minimum, ce qui augmente d'autant la capacité de l'appareil d'agir comme prise-pont.
- **Charge en plusieurs phases** - l'Onduleur/chargeur Conext SW possède une capacité de charge en plusieurs phases, de forte puissance qui réduit les temps de charge.
- **Fréquence ajustable** - l'Onduleur/chargeur Conext SW est capable de fonctionner à partir d'une source d'alimentation de 50 Hz et 60 Hz en étendant la plage de fréquence de qualification CA. Voir « Paramètres CA » à la page 4-26.
- **Ventilateurs internes thermorégulés à vitesse variable** - les ventilateurs démarrent lorsque la température interne atteint 113 °F (45 °C) et passe en vitesse maximale à 158 °F (70 °C). Le ventilateur s'éteint lorsque la température interne tombe en dessous de 104 °F (40 °C).
- **Compatible Xanbus** - l'Onduleur/chargeur Conext SW est également compatible Xanbus ce qui offre une compatibilité réseau et lui permet de communiquer avec les autres périphériques compatibles Xanbus. Pour plus d'informations, voir « Système Xanbus » à la page 2-2.

1. Pour les onduleurs/chargeurs Conext SW, la configuration (installation) de multiples unités est limitée à 2 unités - une unité maître et une unité esclave.

Explication des principales fonctionnalités

Formules de charge intégrées	Pour pouvoir fonctionner de manière optimale, les batteries doivent être correctement chargées. Le Conext SW dispose d'algorithmes optimisés pour les batteries à électrolyte liquide, à gel et AGM.
Capteur de température de batterie	La température des batteries étant un facteur-clé pour une charge correcte, la formule de charge doit être ajustée (automatiquement et en temps réel) en fonction de la température réelle des batteries afin de garantir une pleine charge, mais pas une surcharge de ces dernières. C'est pourquoi un capteur de température des batteries (CTB) est inclus avec le Conext SW qui fonctionne avec une formule de charge compensée pour la température.
Égalisation manuelle	Au bout d'un certain temps, les cellules d'une batterie à électrolyte liquide peuvent développer des états chimiques instables. Les cellules deviennent alors faibles (sous-chargées), ce qui peut réduire la capacité globale de la batterie. Pour améliorer la durée de vie et les performances d'une batterie à électrolyte liquide non scellée, le cycle de charge à plusieurs phases du Conext SW comprend un mode de correction manuelle qui peut être utilisé si le fabricant des batteries le recommande.
Charge d'une batterie vide	Autre caractéristique du Conext SW : la possibilité de recharger une batterie totalement vide. Le Conext SW—contrairement à de nombreux chargeurs—est capable de recharger des batteries même si la tension de la batterie est très faible, de l'ordre de 12 V.
Gestion de charge	<p>Le Conext SW possède un relais de transfert intégré qui connecte la sortie de votre onduleur ou une entrée CA provenant du générateur CA à vos charges. Les sources d'alimentation CA habituelles telles que les petits générateurs ayant souvent un courant disponible limité, il est très utile de pouvoir gérer vos charges CA. Le Conext SW offre un certain nombre de fonctions allant dans ce sens.</p> <ul style="list-style-type: none">• Le chargeur est corrigé pour le facteur de puissance afin d'utiliser le courant CA de la manière la plus efficace possible. Réduire le courant CA utilisé par le chargeur signifie que davantage de courant est disponible pour vos charges CA.• Le Conext SW dispose d'une fonction de partage de puissance qui attribue des priorités à vos charges CA en réduisant le courant de charge selon le courant de charge; et programmé AC réglage d'interrupteur. <p>Parfois, les sources d'entrée CA ont une tension faible. Afin de ne plus charger ces sources faibles davantage, le chargeur réduit automatiquement le courant CA qu'il prélève lorsque la tension CA approche du niveau minimal acceptable.</p>
Configuration à multiples unités	<p>L'Onduleur/chargeur Conext SW supporte une configuration à multiples unités pour augmenter la puissance de sortie. La configuration de multiples appareils Conext SW est limitée à un appareil maître et un appareil esclave.</p> <p>Configuration à multiples unités branchées en parallèle configuration à plusieurs unités permet à deux onduleurs/chargeurs de fonctionner en parallèle, ce qui double la capacité du mode onduleur. Les multiples onduleurs communiquent sur le réseau Xanbus et gèrent intelligemment l'équilibre de charge entre les unités.</p>

Recharge multiplex Deux Onduleur/chargeur Conext SW synchronisent les phases de charge pour optimiser la recharge du groupe de batteries. Lorsqu'un appareil passe de la phase de volume à celle d'absorption, le deuxième appareil en fait autant. En phase d'absorption, les deux appareils doivent avoir terminé cette phase avant de passer à la suivante. Remarque : les deux appareils ne partagent pas les charges lors du cycle de recharge, sauf pendant la phase de volume. Les appareils Conext SW cessent de partager les charges, juste avant la fin de la phase de volume. Ils ne partagent plus ces charges en phases d'absorption et d'entretien.

Chaque appareil charge les batteries d'après le paramètre du taux de charge maximum et les déclassements internes actifs (à régulation de température).

Si la fonction de correction est activée sur un ou multiples appareils capables de produire une charge de correction, seuls ces appareils effectuent un cycle de correction après la phase de charge par absorption. Les autres appareils passent à la phase d'entretien (charge en trois phases sélectionnée) ou à la fonction de prise-pont AC (charge en deux phases sélectionnée).

Fonctions de protection de base

Le Conext SW possède les fonctions de protection suivantes :

- Arrêt dû à une surchauffe de composants critiques tels que le transformateur et la carte d'alimentation
- Panne du capteur de température des batteries (CTB)/dispositif de protection contre la surchauffe des batteries hors limites
- Protection contre les surtensions de la sortie CC durant le mode de chargement
- Protection contre les courts-circuits de sortie AC durant le mode onduleur
- Protection contre les réalimentations CA¹

Le capteur de température de batterie (CTB) est doté des fonctions de protection suivantes :

- Protection contre la surchauffe lors de la recharge de la batterie, afin de prévenir la recharge de la batterie à partir de 140 °F (60 °C).
- Compensation de la tension de charge en fonction de la température de la batterie à laquelle est connecté le CTB.

1. Une anomalie due à une réalimentation CA se produit lorsque la sortie CA de l'onduleur/chargeur est connectée ou acheminée sur la borne d'entrée CA de l'onduleur/chargeur ou si une anomalie est détectée au niveau du relais de transfert interne CA.

Interactives de reliées au réseau et d'autres fonctionnalités

Écrêtement de charge

L'écrêtement de charge (**Load Shave**) permet au Conext SW d'aider la source d'alimentation CA à alimenter les charges locales pendant une période définie (**LoadShaveStart** [Démarrage de l'écrêtement de charge] et **LoadShaveStop** [Arrêt de l'écrêtement de charge]). Voir « Compteur à tarifs multiples » à la page 1–7. Cette fonction permet à l'onduleur de contrôler l'intensité qui peut être fournie par la source d'alimentation CA. Lorsque l'onduleur Conext SW détecte que le courant d'entrée CA est supérieur à une limite définie appelée **Load Shave Amps** (Intensité d'écrêtement de charge), il utilise la puissance des batteries pour limiter la charge maximale sur l'entrée CA, en fournissant la différence d'intensité entre le courant de charge réel et le courant limite défini par **Load Shave Amps** (Intensité d'écrêtement de charge). Cependant, quand la batterie est mode responsable, tout le courant l'entrée CA est limité de 80% de **Load Shave Amps** pour éviter l'oscillation rapide entre la charge de batterie et la décharge. Ce phénomène rapide d'oscillation est décrit dans l'exemple suivant.

Si la limite courante l'entrée CA est la même valeur comme **Load Shave Amps** en mode de charge de batterie, le courant de charge peut être plus haut que la valeur limite due à la dynamique de charge. Dans cette condition, la batterie entrera dans le mode de décharge parce que le courant à CA est plus haut que **Load Shave Amps**. Après que la batterie soit en mode de décharge, la batterie ira de nouveau dans le mode de charge encore parce que le courant de charge est plus petit que **Load Shave Amps**.

Par conséquent, la batterie sera dans la charge et déchargera des modes dans les deux sens - l'oscillation rapide. Afin d'éviter ce phénomène, une bande d'hystérésis est placée en limitant le courant l'entrée CA à 80% de **Load Shave Amps** quand la batterie est en mode de charge.

Lorsque la fonction **Load Shave** (Écrêtement de charge) est activée et pendant la période entre le début **LoadShaveStart** [Démarrage de l'écrêtement de charge] et la fin **LoadShaveStop** [Arrêt de l'écrêtement de charge], de l'écrêtement de charge, le système active et désactive automatiquement la fonction d'écrêtement de charge.

- Pour activer l'écrêtement de charge, l'onduleur doit d'abord détecter que le courant d'entrée CA est supérieur à **Load Shave Amps** (Intensité d'écrêtement de charge). Il active alors l'onduleur et la source d'alimentation de sorte que le courant d'entrée CA soit exactement égal au courant défini par **Load Shave Amps** (Intensité d'écrêtement de charge).
- Pour désactiver l'écrêtement de charge, l'onduleur doit détecter que le courant d'entrée est inférieur à **Load Shave Amps** (Intensité d'écrêtement de charge) et ne doit plus soutenir les charges à l'aide de la puissance des batteries.

Dans un système d'alimentation de secours relié au réseau L'écrêtement de charge associé à un compteur à tarifs multiples permet de réduire les surcharges lors des pics de demande en électricité.

Dans un système hors réseau avec générateur L'écrêtement de charge permet de soutenir le générateur. Si le générateur n'est pas en mesure de fournir suffisamment de courant pour supporter les charges du système, l'écrêtement de charge garantit que le système ne dépassera pas l'intensité nominale du générateur. Pour ce faire, il suffit de définir la valeur **Load Shave Amps** (Intensité d'écrêtement de charge) à l'intensité nominale recommandée par le fabricant du générateur.

Voir « Écrêtement de charge » à la page 1-6 pour un exemple de scénario.

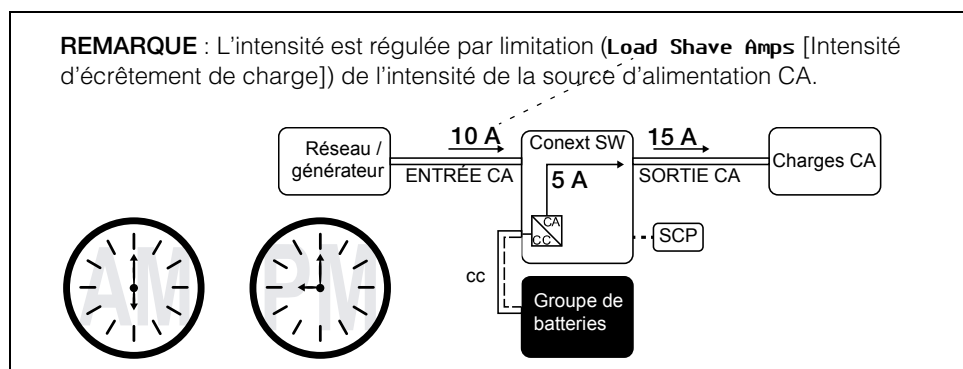


Figure 1-2 L'écrêtement de charge en action

Compteur à tarifs multiples Les distributeurs d'électricité utilisent une tarification basée sur la période d'utilisation, imposant une surprime en période de pointe. Le Conext SW peut être configuré (avec **LoadShaveStart** [Départ de l'écrêtement de charge], **LoadShaveStop** [Arrêt de l'écrêtement de charge] et le blocage du chargeur [voir le guide d'utilisation du Conext SW]) pour contourner ces périodes de pointe : les batteries sont rechargées sur le réseau en période hors pointe (les heures où le tarif est le plus bas) et, en période de pointe (tarif le plus élevé), c'est l'énergie des batteries et non celle du réseau qui est utilisée.

À titre d'exemple, si le blocage du chargeur est réglé de 9 h à 22 h et que l'écrêtement est réglé de **LoadShaveStart**=6:00 PM (Départ de l'écrêtement de charge=18 h 00) à **LoadShaveStop**=9:00 PM (Arrêt de l'écrêtement de charge=21 h 00), le chargement sur l'entrée CA s'arrête à 9 h et l'onduleur continue à envoyer le courant CA du réseau vers les charges. Si un chargement est nécessaire pendant la période de blocage du chargeur, le Conext SW peut utiliser une source d'énergie renouvelable externe de type contrôleur de charge solaire MPPT pour charger le groupe de batteries. Le mode onduleur s'enclenche à 18 h pour assister le réseau avec l'énergie des batteries. L'onduleur continue à alimenter les charges jusqu'à 21 h.

Le Conext SW cesse d'assister le réseau et commence à agir comme prise-pont entre le réseau et les charges à 21 h 01. À la fin du blocage du chargeur à 22 h, le réseau CA commence à maintenir les batteries sur la base des paramètres du chargeur.

Dans l'exemple ci-dessus, une source d'énergie renouvelable peut être utilisée comme source de charge principale pendant un laps de temps souhaité. Le chargeur (utilisant le réseau connecté à l'entrée CA) peut alors servir à compléter la recharge lorsque les tarifs sont bas.

Lorsque le système est utilisé pour les compteurs à tarifs multiples, ses batteries doivent être assez puissantes pour compléter l'alimentation des charges pendant toute la période de pointe sans atteindre le seuil de tension faible paramétré (**Low Batt Cut Out** [Seuil de déclenchement faible des batteries]).

L'écrêtement de charge peut également être utilisé avec un compteur à tarifs multiples et la fonction d'assistance CA améliorée (voir « Assistance CA améliorée » à la page 1-9 et « Assistance CA améliorée » à la page 1-9) pour assister l'autoconsommation.

Assistance CA

L'assistance CA est similaire à l'écrêtement de charge car, dans les deux cas, l'onduleur Conext SW complète l'alimentation CA. Contrairement à l'écrêtement de charge, l'assistance CA garantit cependant qu'aucune partie du courant ne provient de la connexion d'entrée CA du Conext SW tant que l'état de charge (SOC) des batteries ou les conditions de tension des batteries le permettent. Avec la fonction d'assistance CA, le Conext SW assiste les charges locales en convertissant l'énergie en trop de sources CC externes connectées à son groupe de batteries. Parmi ces sources CC externes, mentionnons les contrôleurs de charge solaires MPPT. Lorsque les charges locales requièrent une énergie supérieure de la part des sources CC externes, l'intensité supplémentaire est fournie par la source CA en dernier ressort. Si le système ne comporte aucun contrôleur de charge solaire, il faut définir le cycle de charge des batteries sur **2StgNoFloat** pour une utilisation immédiate de l'assistance CA après l'étape de charge d'absorption.

L'assistance CA peut se comporter de trois différentes manières en fonction du type d'équipement installé sur le réseau Xanbus avec le Conext SW.

- SCO – Un système de gestion des batteries contrôlé par Xanbus est installé.
- Amélioré – Un contrôleur de charge solaire MPPT contrôlé par Xanbus est installé.
- Normal – Aucun système de gestion des batteries ou contrôleur de charge solaire MPPT contrôlé par Xanbus n'est installé.

Mode d'assistance CA sur la base du SOC

Lorsque l'assistance CA sur la base du SOC (**AC Supp on SOC**) est activée, le Conext SW maximise l'utilisation de l'alimentation en utilisant l'énergie stockée dans un groupe de batteries au sein d'un système d'alimentation de secours relié au réseau. Le mode d'assistance CA permet au Conext SW de déterminer avec précision le moment où l'alimentation réseau peut être utilisée pour alimenter les charges en se basant sur l'état de charge (SOC) du groupe de batteries.

Le SOC du groupe de batteries est surveillé à l'aide d'un système de gestion des batteries contrôlé par Xanbus. Les points d'entrée et de sortie SOC sont déterminés par l'utilisateur. Le point d'entrée SOC (**AC Supp Start Soc**), qui correspond à un pourcentage maximal, détermine le moment où le mode d'assistance CA est activé, tandis que le point de sortie SOC (**AC Supp Stop Soc**), qui correspond à un pourcentage minimal, détermine le moment où le mode d'assistance CA est désactivé. Voir « Paramètres d'assistance CA » à la page 4–28.

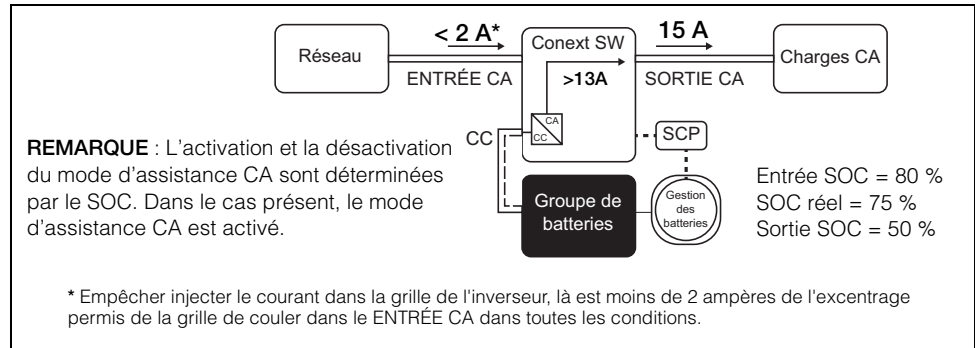


Figure 1-3 Mode d'assistance CA sur la base du SOC

Assistance CA améliorée

L'assistance CA améliorée (**Enhanced ACSup**) fonctionne lorsque les systèmes d'alimentation sont couplés en courant CC avec un contrôleur de charge solaire MPPT contrôlé par Xanbus. L'alimentation CC en provenance d'une source d'énergie renouvelable de type contrôleur de charge solaire MPPT est alors utilisée à la fois pour charger le groupe de batteries et pour alimenter les charges (par conversion). L'activation et la désactivation de l'assistance CA améliorée sont contrôlées par le chargeur MPPT, de sorte qu'elles contrôlent également l'état de charge des batteries. L'alimentation CA du réseau est utilisée uniquement lorsque la demande en alimentation des charges est supérieure à celle fournie par le chargeur MPPT pour charger les batteries et alimenter les charges.

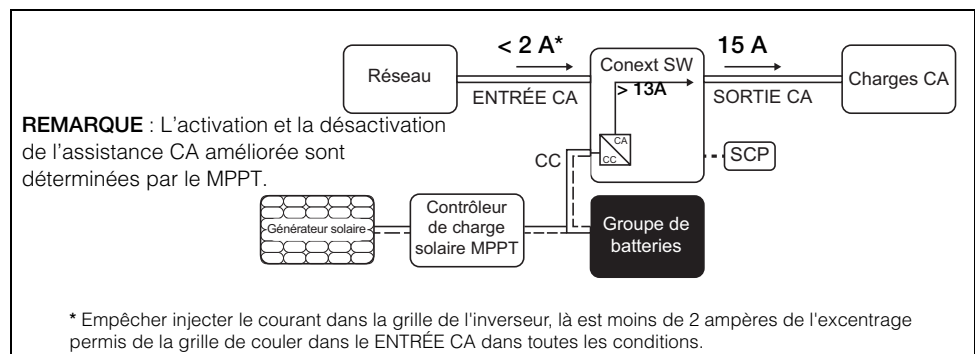


Figure 1-4 Assistance CA améliorée

Lorsque le mode d'assistance CA améliorée est activé, le Conext SW surveille automatiquement la tension de charge du contrôleur de charge solaire MPPT au cours des phases de charge rapide, d'absorption et d'entretien. En surveillant la tension, le Conext SW peut alors exécuter et terminer le cycle de charge à

l'aide de l'alimentation CC en provenance du contrôleur de charge solaire, tout en convertissant l'alimentation CC en excès en alimentation CA pour compléter l'alimentation réseau. Le Conext SW utilise uniquement l'alimentation CC non requise par les batteries pour soutenir le réseau. Il donne ainsi priorité aux batteries avant d'alimenter les charges. L'état des batteries s'en trouve amélioré car le système exécute toujours un chargement en trois étapes des batteries afin de garantir que leur SOC est à tout moment aussi proche de 100 % que possible. Les systèmes qui utilisent une tension fixe pour l'assistance CA (ou similaire) commencent plus tôt à soutenir les charges, parfois avant que le groupe de batteries ne soit complètement chargé, ce qui signifie que leur SOC n'est que partiel. Un SOC partiel pendant des périodes prolongées peut entraîner une dégradation des performances des batteries. L'assistance CA améliorée permet de limiter cette dégradation.

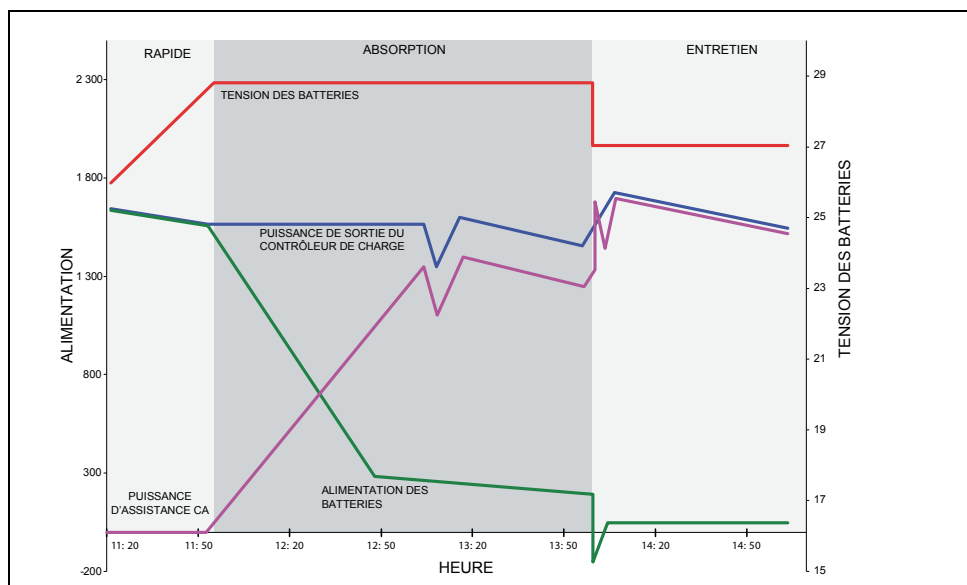


Figure 1-5 Cycle de charge avec assistance CA améliorée

Étapes de charge avec assistance CA améliorée

- **Phase RAPIDE** – Pendant cette phase, toute l'énergie PV du contrôleur de charge est dirigée vers les batteries pour un chargement maximal. Le Conext SW n'active pas l'assistance CA.
- **Phase d'ABSORPTION** – Une fois le contrôleur de charge en phase d'absorption, sa sortie est divisée entre les batteries et le Conext SW pour soutenir les charges CA. Lorsque la charge des batteries est presque pleine, l'énergie en provenance du contrôleur de charge envoyée au Conext SW pour l'assistance CA augmente.
- **Phase d'ENTRETIEN** – Une fois les batteries complètement chargées et le contrôleur de charge en phase d'entretien, presque toute la sortie du contrôleur de charge est utilisée par le Conext SW pour soutenir les charges CA. Les batteries ne reçoivent qu'une charge minimale pour maintenir un état de charge correct.

Voir « Configuration de l'assistance CA améliorée » à la page 4–33.

Assistance CA normale sans équipements Xanbus

En l'absence d'équipement contrôlé par Xanbus, de type contrôleur de charge MPPT, relié au système d'alimentation, l'activation et la désactivation du mode d'assistance CA sont basées uniquement sur la tension des batteries surveillée par le Conext SW. Si la tension des batteries est supérieure à la limite définie (**AC Supp Volts** [Tension d'assistance CA]), le mode d'assistance CA est activé.

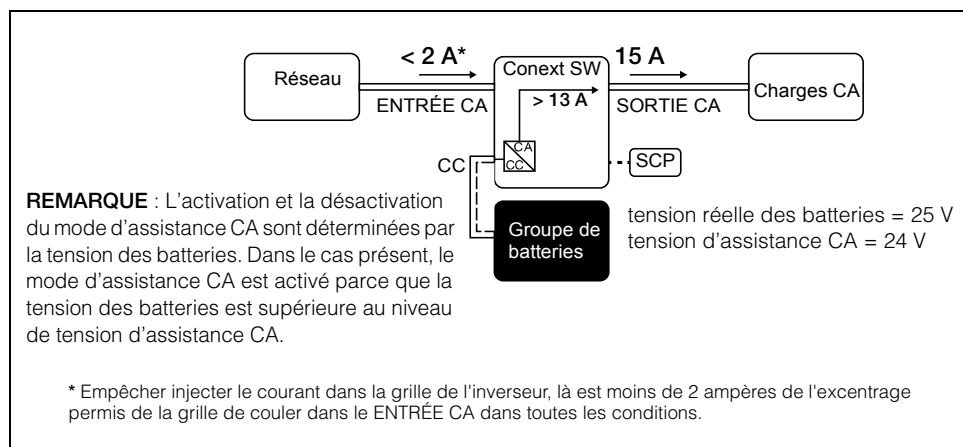


Figure 1-6 Assistance CA normale sans équipements Xanbus

Avec le chargeur activé, le Conext SW ne passe en mode d'assistance CA qu'après avoir terminé un cycle de charge lors de son démarrage initial ou de sa reconnexion au réseau.

Pour le mode d'assistance CA normal, il faut définir le cycle de charge des batteries du Conext SW sur **2StgNoFload** pour une utilisation immédiate de l'assistance CA après l'étape de charge d'absorption.

Retard d'activation des fonctions reliées au réseau

Le Conext SW dispose d'une fonction de retard d'activation qui repousse l'activation de deux fonctions reliées au réseau, à savoir l'écrêtement de charge et l'assistance CA, jusqu'à ce qu'un contrôleur de charge solaire MPPT relié ait pu charger les batteries pendant deux heures en mode d'entretien. Cette fonction s'appelle **PLSDelay** (Retard PLS) dans le SCP. La fonction de retard d'activation donne la priorité à la capacité du contrôleur de charge solaire MPPT à charger le groupe de batteries. Elle inhibe le fonctionnement du système lié au réseau pendant deux heures à compter du moment où le contrôleur de charge passe de la phase d'absorption à la phase d'entretien. Les batteries peuvent alors complètement se recharger avant que le mode d'écrêtement de charge ou d'assistance CA ne soit activé. Cette fonction est utile pour les applications dans lesquelles les microcycles des batteries doivent être minimisés afin de maximiser leur durée de vie. Reportez-vous à la section ci-dessous.

Exemple : Load Shave = Enabled (Écrêtement de charge = Activé)
LoadShaveStart = 10:00AM
 (Département d'écèlement de charge = 10:00AM)
PLSDelay = Enabled (Retard PLS = Activé)

Le passage de la phase de charge d'absorption à la phase de charge d'entretien est prévu à 7 h et le démarrage de l'écèlement de charge à 10 h. Le passage de l'absorption à l'entretien se fait à 9 h parce que la fonction **PLSDelay** (Retard PLS) est activée et le retard de 2 heures empêche l'écèlement de charge de commencer à 10 h. En raison du retard de 2 heures, l'écèlement de charge ne démarre pas avant 11 h. Voir "Exemple d'écèlement de charge avec retard de 2 heures" à la page 1–12.

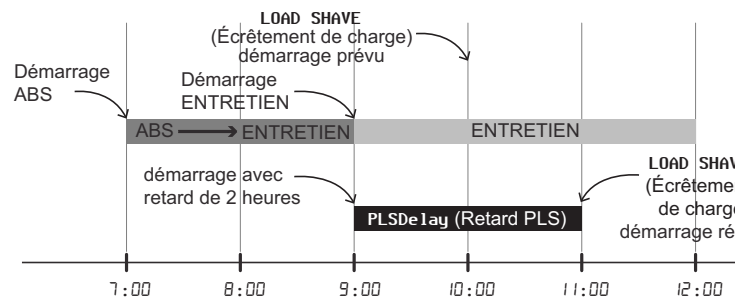


Figure 1-7 Exemple d'écèlement de charge avec retard de 2 heures

Cette fonction garantit en outre une autoconsommation optimale de l'énergie solaire collectée. Le retard de 2 heures fonctionne dans les conditions suivantes :

- Le cycle de charge des batteries du Conext SW doit être défini sur **ZStgNoFloat** (valeur par défaut du Conext SW).
- **PLSDelay** (Retard PLS) doit être défini sur **Enabled** (Activé).
- Un contrôleur de charge solaire MPPT doit être relié et détecté par le réseau Xanbus.
- La fonction ne doit pas encore avoir été activée ce jour-là.

Il est possible d'activer ou de désactiver cette configuration à la section « Utilisation des fonctions avancées » à la page 4–40. La valeur par défaut pour **PLSDelay** (Retard PLS) est **Disabled** (Désactivé).

Couplage CA

Une architecture de système à couplage CA hors réseau est fréquemment utilisée pour créer un réseau autonome. Ceci signifie généralement que les onduleurs PV sont connectés à la sortie d'un onduleur/chargeur à batterie, plaçant les deux sur le même bus CA avec les charges CA. Dans ce scénario, l'onduleur/chargeur à batterie fournit la fréquence et la tension nécessaires pour permettre à l'onduleur PV de produire de l'énergie. Ce type de système doit être capable de maintenir en permanence une production d'énergie correspondant à la consommation. Si la production d'énergie dépasse la capacité de consommation des charges, l'énergie transite vers l'onduleur/chargeur et est

convertie en alimentation CC qui transite vers la batterie. Lorsque la batterie atteint sa capacité, la production d'énergie de l'onduleur PV doit être réduite pour maintenir l'équilibre entre la production et la consommation. Alors que le groupe de batteries atteint sa capacité, le Conext SW réduit la production de l'onduleur PV en augmentant la fréquence du réseau CA, entraînant ainsi la réduction ordonnée de la sortie de puissance des onduleurs PV compatibles. Ceci s'appelle la réduction de puissance par glissement de fréquence actif.

Pendant une coupure de courant du réseau, même une maison dotée d'un système d'onduleur PV lié au réseau peut subir une panne de courant, car les onduleurs PV ne peuvent pas produire d'énergie sans la présence d'une tension et d'une fréquence de référence. Pour permettre à l'onduleur PV de fournir de l'énergie pendant une coupure de courant du réseau, le Conext SW est monté en rattrapage devant l'onduleur PV. L'onduleur PV est recâblé du raccordement au réseau vers un (sous-)panneau de charges critiques et le lien CA est sur le port de sortie CA du Conext SW.

Consultez les spécifications du fabricant pour déterminer si votre onduleur PV est compatible avec la réduction de puissance par glissement de fréquence actif. La fonction de couplage CA du Conext SW est activée par défaut (voir « Utilisation des fonctions avancées » à la page 4-40).

ATTENTION

COMPATIBILITÉ DE L'ONDULEUR PV DE COUPLAGE CA

La puissance CA générée par les onduleurs PV de couplage CA avec Conext SW doit être consommée par les charges CA ou utilisée pour recharger les batteries. En tant qu'alternative, l'excès de puissance produit par un onduleur PV peut être utilisé pour charger les batteries. Ne combinez pas des onduleurs PV de couplage CA avec le Conext SW qui sont incapables de réduire, varier ou arrêter l'excès de puissance de l'onduleur PV pour répondre aux changements de fréquence de ligne CA contrôlée par le Conext SW. Consultez les spécifications du fabricant de votre onduleur PV et vérifiez la compatibilité.

Le non-respect de ces instructions risque d'endommager l'équipement.

Les paramètres avancés du couplage CA doivent rester activés, hormis dans les cas où le niveau de la tension CC peut varier fortement tandis que la fréquence du réseau doit rester constante.

Pour en savoir plus sur le couplage CA, reportez-vous au document intitulé « *AC Coupling Solutions Guide (référence : 976-0240-01-01)* » disponible sur le site solar.schneider-electric.com.

Enregistrement de l'état du mode de l'onduleur

Il est possible d'activer ou de désactiver une fonction appelée **StoreInvState** (Enregistrement de l'état du mode de l'onduleur), qui permet, lorsqu'elle est activée, d'enregistrer l'état du mode de l'onduleur avant une coupure de courant

(c'est-à-dire lorsque les sources d'alimentation CA et CC sont déconnectées). Lorsque le Conext SW est à nouveau alimenté, le mode de l'onduleur revient à son état précédent.

Voir « Utilisation des fonctions avancées » à la page 4-40.

Réduction de la tension en l'absence de charge

La fonction de réduction de la tension en l'absence de charge (**NoLoadVD**), lorsqu'elle est activée en mode d'économie d'énergie, en ajustant la perte de charge des batteries la tension de sortie de +4 %/-5 % de la valeur nominale, sur la plage de pleine charge. Cela signifie à 50% de charge, la tension de sortie est au nominal mais 5% sous le niveau nominal à vide. La caractéristique se traduit par une légère augmentation de l'efficacité globale de fonctionnement, mais peut entraîner un scintillement visible de lampes à incandescence ou similaires lors de grands changements soudains de charge.

Voir « Utilisation des fonctions avancées » à la page 4-40.

Hystérésis du seuil de déclenchement faible des batteries

Le seuil de déclenchement faible des batteries (**Low Batt Cut Out**) (LBCO) préserve la durée de vie des batteries en arrêtant l'onduleur lorsque la tension des batteries chute au-dessous de la valeur LBCO pendant quelques secondes (voir **LBCO Delay** [Délai LBCO] ci-dessous), après quoi le chargement des batteries débute. Lorsque le chargement démarre, le niveau de tension augmente légèrement, suffisamment pour que l'onduleur reprenne son fonctionnement de manière abrupte. La tension des batteries baisse alors à nouveau et le chargement reprend soudainement. Pour empêcher l'onduleur de passer brusquement de son fonctionnement normal au chargement, la valeur **LBCO Hysteresis** (Hystérésis LBCO) est ajoutée à la valeur LBCO afin de permettre à la tension des batteries d'atteindre un niveau de capacité énergétique suffisant avant que le fonctionnement de l'onduleur ne reprenne. Cette fonction contribue au bon état des batteries.

Voir « Utilisation des fonctions avancées » à la page 4-40.

Délai LBCO

Le délai LBCO (**LBCO Delay**) correspond à la durée en secondes avant l'interruption du fonctionnement normal de l'onduleur pour cause de tension des batteries faible.

Voir « Utilisation des fonctions avancées » à la page 4-40.

Lithium-Ion Type De Batterie

Pour en savoir plus sur le support de Lithium-Ion, reportez-vous au document intitulé « *Lithium-Ion Note d'Application (référence : 976-0319-01-01)* » disponible sur le site solar.schneider-electric.com.

⚠ AVERTISSEMENT
RISQUE DE TYPE DE BATTERIE Lorsque vous utilisez des batteries au lithium-ion, assurez-vous que la batterie utilisée inclut un système de gestion de batterie (BMS) avec des contrôles de sécurité. Négliger de suivre les présentes consignes peut entraîner des dommages à la propriété, blessures graves, voire la mort.

2

Composants et fonctionnalités mécaniques

Le présent chapitre couvrira les sujets suivants :

- Composants du système
- Fonctionnalités mécaniques

Composants du système

Le Conext SW utilise Xanbus, un protocole de communications réseau conçu pour transmettre les paramètres de fonctionnement et le statut du Conext SW aux autres périphériques compatibles Xanbus. Vous pouvez configurer et surveiller le Conext SW et chacun des périphériques compatibles Xanbus du système en utilisant un panneau de commande du système (SCP) en option.

Le démarreur automatique de générateur (DAG) est un autre composant en option qui permet de faire fonctionner un large éventail de générateurs via une entrée de générateur dédiée. Le DAG démarre et arrête automatiquement votre génératrice.

Les contrôleurs de charge solaire permettent à l'énergie renouvelable provenant du soleil de recharger les batteries comme cela peut être le cas lorsque le Conext SW est utilisé dans une application en dehors du réseau de distribution public. Les contrôleurs de charge font partie du réseau Xanbus.

Voir « Produits compatibles Xanbus et autres accessoires » à la page 2-4 pour les numéros de référence.

Système Xanbus

Le système Xanbus comprend le Conext SW et d'autres périphériques compatibles Xanbus. Le Conext SW est le périphérique d'un système Xanbus qui assure l'alimentation du réseau (500 mA à 12 VCC). Tous les périphériques compatibles Xanbus, comme le Conext SW, le PCS et le DAG sont capables de communiquer entre eux et de se transmettre leurs paramètres et leurs activités.

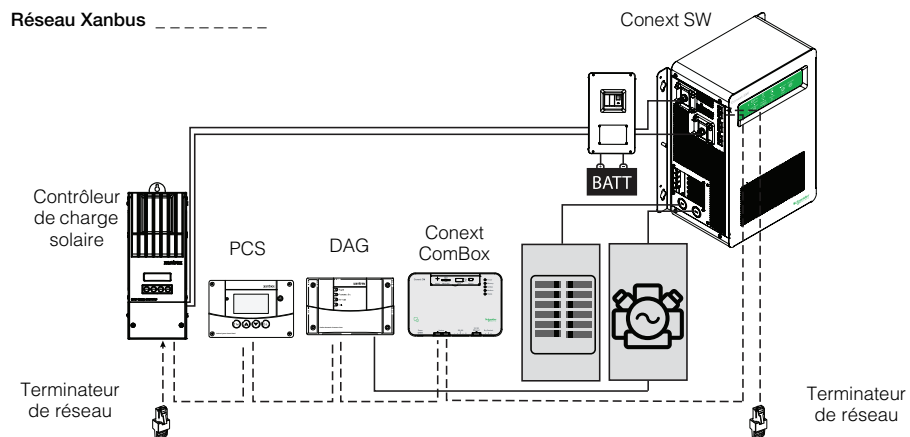


Figure 2-1 Composants du système Xanbus

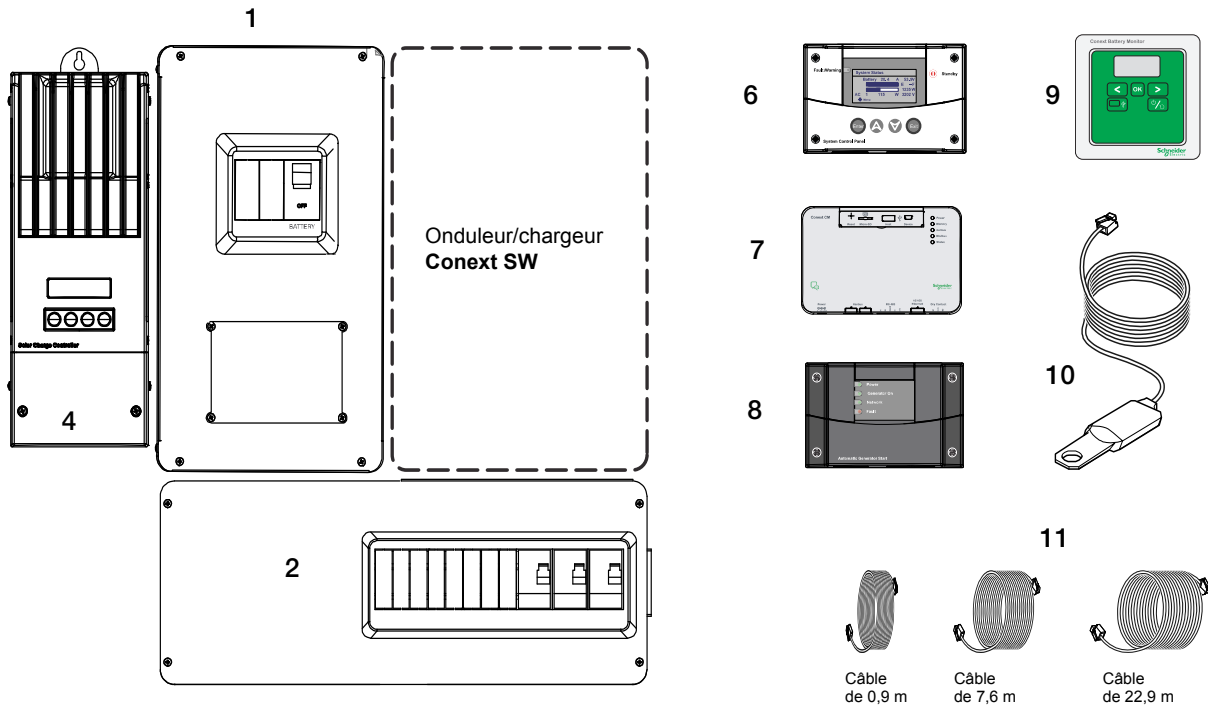
xanbus[™]
E N A B L E D

La mention « compatible Xanbus » (cf. à gauche) indique que le produit concerné peut fonctionner sur un réseau Xanbus. Les produits compatibles Xanbus sont :

- simples d'utilisation et capables d'exécuter automatiquement des tâches de routine,
- contrôlés par un logiciel qui élimine les erreurs de signalisation analogiques,
- moins sensibles aux parasites et aux coupures de ligne, et
- évolutifs grâce aux nouvelles mises à jour logicielles.

Pour des instructions détaillées et la liste complète des périphériques compatibles Xanbus, rendez-vous sur le site solar.schneider-electric.com.

Produits compatibles Xanbus et autres accessoires



	Produit/accessoire (représenté ci-dessus)	Référence(s) du produit
1	Interrupteur-sectionneur CC Conext SW*	865-1016*
2	Interrupteur-sectionneur CA Conext SW	865-1017
3	Kit d'empilement (non affiché)	865-1019
4	Contrôleur de charge solaire MPPT 60 150	865-1030-1
	Contrôleur de charge solaire MPPT 80 600 (non représenté)	865-1032
5	Interrupteur d'activation/désactivation à distance du Conext (non représenté)	865-1052
6	Panneau de contrôle du système (SCP)	865-1050
7	Conext ComBox	865-1058
8	Démarrreur automatique du générateur (DAG)	865-1060
9	Moniteur de Batterie Conext	865-1080-01
10	Capteur de température des batteries (CTB)	808-0232-02
11	Câble réseau de 0,9 m	809-0935
	Câble réseau de 7,6 m	809-0940
	Câble réseau de 22,9 m	809-0942

* Accessoire requis pour toute installation conforme aux codes électriques au code au Canada et aux États-Unis.

Caractéristiques mécaniques de l'onduleur/chargeur Conext SW

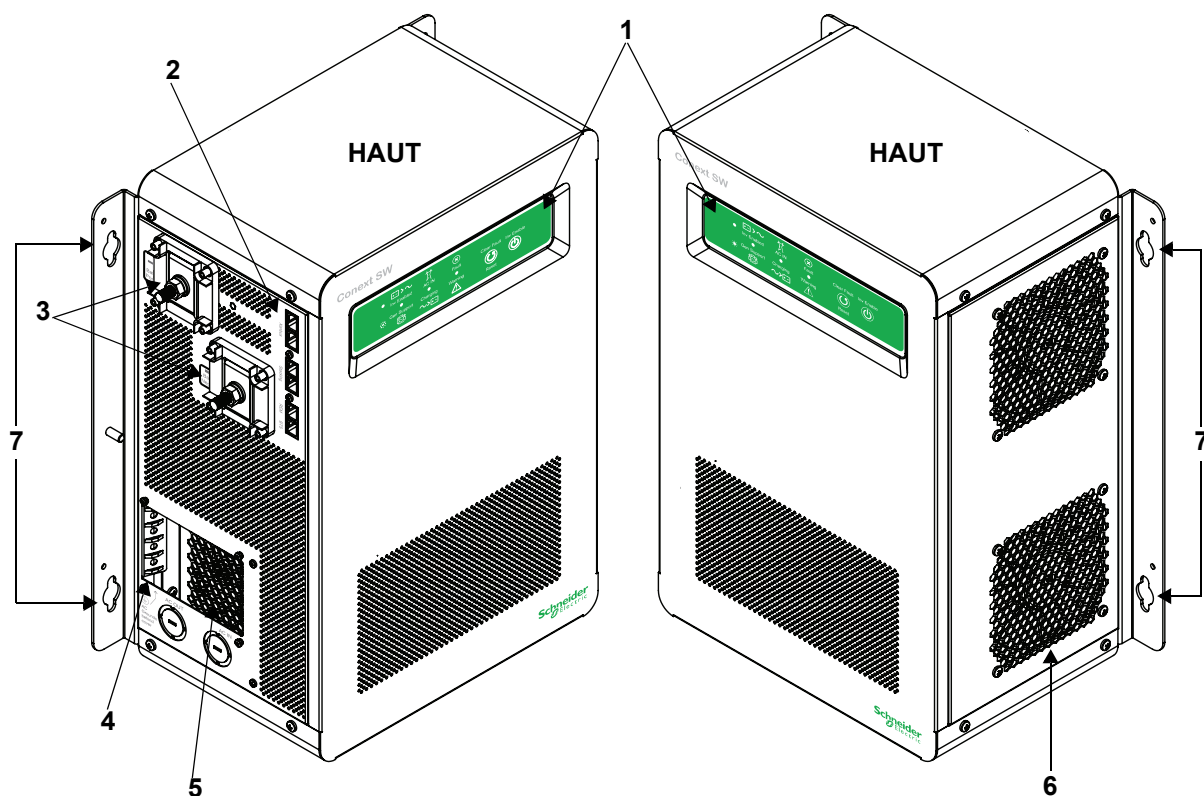


Figure 2-2 Faces avant et latérale du Conext SW

Faces avant et latérale du Conext SW

Avant de commencer à utiliser le Conext SW, passez en revue les fonctionnalités du panneau frontal décrites dans la figure 2-3 et dans le tableau suivant. Une vue détaillée des voyants et boutons du panneau frontal est également fournie.

Composant	Description
1	Le panneau frontal contient les boutons Inv Enable (Activer l'onduleur) et Clear Fault Reset (Acquitter l'anomalie Réinitialiser) ainsi que plusieurs voyants d'état. Voir « Boutons et voyants d'état du panneau frontal » à la page 2-6.
2	Ports réseau et de communication. Voir « Panneau comportant les bornes CA et CC, les ports réseau et les ports de communication » à la page 2-7.
3	Bornes de batterie CC. Voir « Panneau comportant les bornes CA et CC, les ports réseau et les ports de communication » à la page 2-7.

Composant	Description
4	Bornes de terre CA. Voir « Panneau comportant les bornes CA et CC, les ports réseau et les ports de communication » à la page 2-7.
5	Bornes de ligne CA. Voir « Panneau comportant les bornes CA et CC, les ports réseau et les ports de communication » à la page 2-7.
6	Deux ventilateurs de refroidissement à vitesse variable maintiennent les composants critiques à une température fraîche. Les deux ventilateurs contrôlent le débit d'air dans le transformateur et les compartiments d'alimentation de l'unité. Veillez à maintenir un dégagement de 6" afin d'assurer une bonne ventilation.
7	Trous de montage pour installation permanente.

Boutons et voyants d'état du panneau frontal

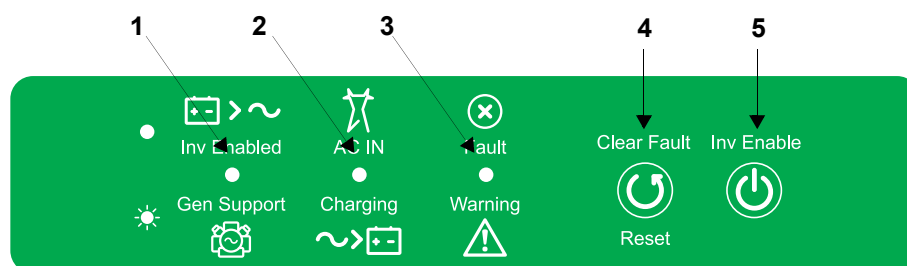



Figure 2-3 Boutons et voyants d'état du panneau frontal

Composant	Description
1	<p>Le voyant Inv Enabled (Onduleur activé) s'allume de manière fixe lorsque le mode onduleur est activé. Si du courant alternatif est présent et si le mode onduleur est activé, ce voyant reste allumé même si l'alimentation CA est active.</p> <p>Le voyant Gen Support clignote de manière intermittente lorsque l'onduleur est en mode de assistance CA et l'écrêtement de charge.</p>
2	<p>Lorsqu'un courant alternatif est présent et qualifié, le voyant AC IN (Entrée CA) s'allume de manière fixe, indiquant la présence d'un courant alternatif.</p> <p>Les voyants de charge clignotent lorsque le Conext SW est en mode de charge et qu'un courant continu est émis pour recharger vos batteries.</p>
3	Le voyant Fault Warning (Panne/avertissement) s'allume de manière fixe si une panne est détectée et clignote si un avertissement est actif.

Composant	Description
4	Une brève pression sur le bouton Clear Fault Reset (Acquitter une anomalie Réinitialiser) permet d'acquitter les pannes détectées. S'il est maintenu enfoncé pendant plus de trois secondes, l'unité se réinitialise (redémarre).
5	Le bouton Inv Enable (Activer l'onduleur) permet d'activer et de désactiver le mode onduleur. Le fait que le mode est activé ne signifie pas nécessairement que l'onduleur est sous tension. Lorsque ce mode est activé, l'onduleur peut être soit allumé, soit hors tension. Lorsque ce mode est désactivé, l'onduleur est toujours hors tension.

Panneau latéral avec ports/CA/CC du Conext SW

 **DANGER**

RISQUE D'ÉLECTROCUTION ET D'INCENDIE

L'installation doit être réalisée par un technicien qualifié afin de garantir la conformité à l'ensemble des codes et réglementations applicables en matière d'électricité. Les instructions d'installation du Conext SW sont fournies dans un manuel d'installation séparé destiné à des techniciens qualifiés.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

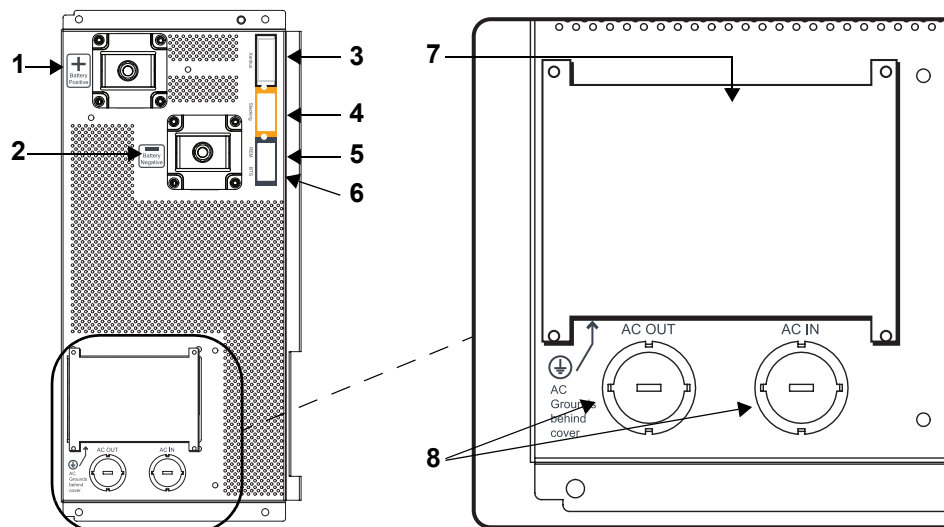


Figure 2-4 Panneau comportant les bornes CA et CC, les ports réseau et les ports de communication

Composant	Description
1	Raccordez le câble positif (rouge) des batteries à la borne positive (+) CC de l'onduleur/chargeur.
2	Raccordez le câble négatif (noir) de la batterie à la borne négative (-) CC de l'onduleur/chargeur.
3	Les ports d'interface XANBUS permettent de brancher des périphériques compatibles Xanbus, y compris le PCS et le DAG en option.
4	Port d' EMPILEMENT . Fonctionnalité non disponible sur ces modèles.
5	Le port distant (REM) permet de brancher le dispositif d'activation/désactivation à distance.
6	Le port du capteur de température des batteries (CTB) permet de brancher le capteur de température de batterie (fourni).
7	Panneau d'accès au compartiment des fils des lignes d'entrée/sortie CA avec couvercle du compartiment déposé.
8	Entrées défonçables CA

3

Fonctionnement

Le présent chapitre couvrira les sujets suivants :

- Comportement au démarrage
- Panneau frontal du Conext SW
- Conext SW avec PCS – Panneau de contrôle du système
- Référence de charge de la batterie

Comportement au démarrage

Lorsque le Conext SW est mis sous tension ou est réinitialisé (à l'aide du bouton Reset situé sur le panneau frontal), tous les voyants du panneau frontal s'allument et restent allumés pendant au moins cinq secondes. Durant cet intervalle, les ventilateurs sont également allumés pendant que l'unité procède à des diagnostics internes.

La fonction onduleur du Conext SW est tout d'abord désactivée (ce qui signifie que l'onduleur ne fonctionnera pas, même si la tension des batteries est suffisante) à chaque fois que le Conext SW est mis sous tension pour la première fois. Après la mise en route, le bouton **Inv Enable** (Activer l'onduleur) du panneau frontal peut être utilisé pour activer ou désactiver l'onduleur. Il est également possible d'utiliser un dispositif de contrôle distinct appelé Panneau de contrôle du système (ou PCS) pour activer ou désactiver l'onduleur. Toutefois, l'appareil se rappellera du réglage de sa fonction onduleur lors des fonctionnements suivants. Cela signifie que si la fonction onduleur est laissée activée avant une réinitialisation ou un cycle marche/arrêt, la fonction onduleur sera toujours activée.

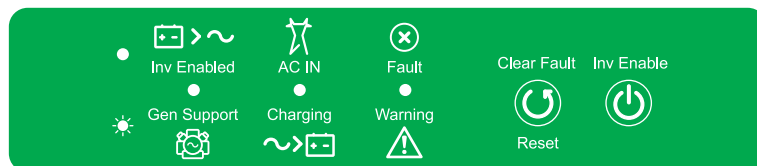
Lorsqu'une fonction est activée, cela signifie généralement qu'elle est en veille et que d'autres conditions doivent être satisfaites avant que la fonction ne puisse être activée ou allumée. Par exemple, la fonction chargeur du Conext SW peut être activée, mais elle ne chargera pas si le courant CA adéquat n'est pas présent. De même, même si la fonction onduleur est activée, le mode onduleur peut ne pas se déclencher si les batteries ne sont pas en mesure de fournir l'énergie nécessaire aux charges.

IMPORTANT : lisez attentivement la section « Consignes importantes de sécurité » en page v avant de faire fonctionner l'onduleur/chargeur.

Fonctionnement de l'onduleur à partir du panneau frontal

IMPORTANT : lisez attentivement la section « Consignes importantes de sécurité » en page v avant de faire fonctionner l'onduleur/chargeur.

Une fois l'onduleur/chargeur installé, vous pouvez le faire fonctionner en mode onduleur. Les étapes ci-dessous sont destinées à tester le bon fonctionnement de l'appareil à l'aide du panneau frontal.















Pour tester l'onduleur à partir du panneau frontal :

1. Appuyez sur le bouton **Inv Enable** (Activer l'onduleur) du panneau frontal du Conext SW. Le voyant **Inv Enabled** ● (Onduleur activé) s'allume.
2. Allumez le disjoncteur CA principal ou le coupe-circuit CA pour activer l'alimentation d'entrée CA vers l'onduleur.

REMARQUE : le voyant **Inv Enabled** ● (Onduleur activé) reste allumé. Toutefois, le courant CA continuera à être acheminé vers les charges jusqu'à ce que les conditions nécessaires pour rendre le CA inadéquat apparaissent, auquel cas l'unité passera en mode onduleur. Le voyant **AC IN** ● (ENTRÉE CA) doit également s'allumer. Le voyant **Charging** ● (En charge) se met à clignoter pour indiquer que l'appareil est en train de recharger la batterie. Le chargeur démarre automatiquement lorsque l'alimentation CA qualifiée est connectée et que la batterie n'est pas entièrement chargée.

3. Coupez le disjoncteur CA principal ou le coupe-circuit CA pour couper l'alimentation d'entrée CA vers l'onduleur.
4. Placez une charge sur l'onduleur. Cela signifie également allumer le disjoncteur du sous-panneau de distribution CA de l'onduleur.
5. Branchez une charge (une lampe, par exemple) dans une prise murale connectée au circuit du sous-panneau et allumez-la. La lampe s'allume.
6. Répétez l'étape 2. La lampe reste allumée.
7. Répétez l'étape 3. L'onduleur doit immédiatement se mettre en marche. Le relais de transfert émet un clic et le voyant **Inv Enabled** ● (Onduleur activé) s'allume. La lampe doit rester allumée. Si ce test ne se déroule pas correctement, déterminez la cause avant de continuer à utiliser l'appareil.
8. Surveillez le panneau frontal du Conext SW.
Les voyants qui s'allument sur le panneau frontal vous indiquent le statut de fonctionnement du Conext SW. Une description des voyants est fournie dans la section Tableau 3-1.
Si aucun des voyants du panneau frontal n'est allumé, référez-vous à la section « Directives générales de dépannage » à la page 5-2.

Tableau 3-1 Voyants du panneau frontal

Icône	LED	État	Action (ou Statut)
 Inv Enabled	Vert fixe 	Si le courant CA du générateur ou du réseau n'est pas disponible et que les conditions de fonctionnement sont satisfaites, le Conext SW génère une tension CA pour alimenter les charges.	Vous pouvez faire fonctionner vos appareils à l'aide de l'onduleur.
 Gen Support	Vert clignotant 	L'onduleur est en mode de assistance CA et l'écrêtement de charge.	Vous pouvez faire fonctionner vos appareils à l'aide de l'onduleur.
 AC IN	Vert fixe 	Lorsque le Conext SW est connecté à un générateur ou au réseau et que le générateur produit un courant CA qualifié, le voyant d'entrée CA s'allume.	Vous pouvez faire fonctionner vos appareils à l'aide d'une prise-pont CA.
 Charging	Vert clignotant 	Le Conext SW est connecté à une source d'alimentation CA qualifiée, est en train de charger et de transmettre une alimentation aux charges CA.	Votre banc de batteries est en train de se recharger et les charges CA sont alimentées par une source CA qualifiée.
 Fault	Rouge fixe 	Une erreur a été détectée sur le réseau.	Recherchez la cause de l'anomalie détectée, puis acquittez-la.
 Warning	Rouge clignotant 	Une alerte est détectée.	Enquêtez en examinant les journaux d'alerte sur le PCS.

Détection d'anomalies et alertes Une anomalie influe sur le fonctionnement de l'appareil. Une anomalie détectée exige parfois l'intervention de l'utilisateur qui doit alors supprimer la condition, puis appuyez sur le bouton **Clear Fault / Reset** (Acquitter une anomalie/Réinitialiser) du panneau frontal de l'onduleur/chargeur. Appuyez une fois sur le bouton pour effacer l'anomalie. Consultez la section « Dépannage » à la page 5-1 pour plus d'informations sur l'acquiescement des anomalies détectées par le PCS.

Une alerte vous prévient d'une condition susceptible d'affecter le fonctionnement de l'appareil. Une anomalie est généralement précédée par une alerte.

IMPORTANT : si vous avez des problèmes avec l'une de vos charges, référez-vous à la section « Applications de l'onduleur » à la page 5-3.

Limites de fonctionnement de l'onduleur

Température La gamme Conext SW d'onduleurs/chargeurs fonctionne en continu à la puissance nominale à 25 °C, certains modèles étant capables de fonctionner en continu à une température ambiante beaucoup plus élevée. Toutefois, la puissance nominale en continu à température élevée peut varier d'un modèle à l'autre. Consultez la section « Caractéristiques environnementales » à la page 6-5 pour plus de détails. Lorsque la température ambiante est plus élevée, si les charges extraient une pleine puissance pendant une période prolongée, l'unité risque de s'éteindre pour se protéger contre les surchauffes.

Surtension transitoire La gamme d'onduleurs/chargeurs Conext SW possède une puissance de pointe de 200 % de la puissance nominale pendant cinq secondes à 25 °C. Consultez la section « Caractéristiques techniques de l'onduleur » à la page 6-2 pour plus de détails. Toutefois, faire fonctionner l'onduleur/chargeur dans des conditions dépassant les limites de puissance et de température entraînera un arrêt thermique et/ou une baisse significative des performances. Consultez la section « Caractéristiques techniques de l'onduleur » à la page 6-2 pour plus d'informations sur le fonctionnement en continu à une puissance supérieure à la puissance nominale.

Difficultés lors du démarrage des charges L'onduleur/chargeur doit être capable de faire fonctionner toutes les charges inférieures ou égales à sa puissance nominale. Certains moteurs d'induction de forte puissance utilisés dans les pompes et d'autres équipements à moteur requièrent des courants à tension élevée pour démarrer et l'onduleur/chargeur peut avoir des difficultés à lancer ces phases.

Si vous avez des problèmes pour faire démarrer certaines charges, assurez-vous que :

- Les branchements de la batterie sont propres et bien serrés.
- Le câblage CC n'est pas plus long que la longueur recommandée. Consultez le *Conext SW Inverter/Charger Installation Guide* pour plus d'informations.
- Le câblage CA est de la section recommandée. Consultez le *Conext SW Inverter/Charger Installation Guide* pour plus d'informations.
- La batterie a une capacité suffisante et est entièrement chargée.

Sortie de la phase de division lors du mode d'inversion et en prise-pont c.a.

Le Conext SW génère toujours une sortie de phase de division lors de l'inversion et en prise-pont c.a.

- Une entrée de phase de division via L1 et L2 génère toujours une sortie de phase de division de L1 et L2.
- Une entrée de phase unique via L1 génère une sortie de phase de division de L1 et L2.
- Une entrée de phase unique via L2 ne produit aucune sortie. Seule l'entrée de la Ligne 1 peut qualifier le c.a. provenant de la source d'alimentation.

Alimentation batterie durant une dérivation CA Lorsqu'un courant alternatif suffisant est détecté par l'onduleur/chargeur et que la batterie est suffisamment chargée, le courant alternatif circule automatiquement sur les charges. Cependant, si la tension de la batterie est inférieure à 12 V (pour 24-volt mod.), 24 V (pour 48-volt mod.) ou que celle-ci a été débranchée, l'onduleur/chargeur ne transmet pas l'alimentation secteur vers les charges.

<i>ATTENTION</i>
<p>DÉTÉRIORATION DU MATÉRIEL</p> <p>Ne mettez pas sous tension ni utilisez l'onduleur/chargeur avec une source CA avant de connecter une batterie. Ne vous fiez pas uniquement à la puissance de dérivation CA pour alimenter des charges connectées. Faites toujours fonctionner l'appareil en branchant une batterie à l'onduleur/chargeur.</p> <p>Le non-respect de ces instructions risque d'endommager l'onduleur/chargeur.</p>

Limites de fonctionnement du chargeur

Par défaut, l'intensité de sortie maximale du chargeur correspond à l'intensité de sortie nominale de ce modèle spécifique de chargeur. L'utilisation du PCS vous permet de réduire la sortie totale si vous modifiez le taux de charge maximal (Max Chg Rate) dans le menu Basic Settings (Paramètres de base) du Conext SW ou Charger Settings (Paramètres de le chargeur) des paramètres avancés (Advanced Settings).

Le chargeur peut charger les batteries lorsque la tension de phase-à-neutre d'entrée c.a. se situe dans une plage allant de 95 à 135 V c.a. Ces paramètres minimaux et maximaux sont les paramètres par défaut. Le paramètre de plage minimal peut être réglé entre 78 et 115 V c.a., et le paramètre de plage maximal entre 125 et 140 V c.a.

Le chargeur peut également être configuré pour accepter et fonctionner à partir d'une large plage de fréquences de source c.a. de 44 à 70 Hz. Le paramètre par défaut est 55 Hz pour les fréquences basses, et 65 Hz pour les fréquences hautes. La plage large permet au Conext SW de charger vos batteries, même lorsque la tension c.a. entrante est inférieure aux 60 Hz typiques.

Partage d'alimentation Le chargeur du Conext SW utilise lignes L1 et L2 scission courant alternatif triphasé d'entrée pour charger les batteries à pleine capacité. Cependant, si l'on utilise la ligne L1 AC d'entrée, la capacité de charge est réduite à 50%. Partage donc le chargeur du Conext SW entrée d'alimentation CA charges avec deux lignes de séparation de phase avec une limite de courant et sortie de charge 30 ampères CA direct. Toutefois, lorsque reconnaît seulement une ligne de courant alternatif AC d'entrée L1, le courant est limité à 15 ampères (SW 4024 120/240 phase auxiliaire) et 13 ampères (SW 2524 120/240 phase auxiliaire) pour le chargement et sortie directe CA. Charges CA sont prioritaires; cela signifie que le chargeur va réduire sa production avec de grandes charges CA augmente lorsque la charge CA diminue. La valeur maximale admissible pour les charges CA maximales en continu est de 80 % de la puissance nominale du disjoncteur auquel les charges sont connectées.

Le Conext SW détecte un courant traversant qui va vers la charge CA. La différence entre l'alimentation d'appoint (charge) et 80 % de la valeur de réglage du paramètre Power Share (Partage de puissance) est le courant disponible pour recharger les batteries.

Par exemple, si l'entrée CA du Conext SW provient d'un panneau CA équipé d'un disjoncteur de 30 A, le réglage du paramètre Power Share (Partage de puissance) du PCS doit être réglée sur 30 A. Sur cette base, le chargeur contrôlera le courant de charge de manière à ce que le prélèvement total de courant soit inférieur ou égal à 24 A dans ce cas. Si le courant de charge devait dépasser plus de 24 A, la sortie du chargeur se réduit à 0 A, mais le Conext SW continue à alimenter les charges. Le Conext SW continuera à alimenter les charges, même si le courant de charge dépasse le réglage Power Share. Dans ce cas, il incombera à l'utilisateur de retirer/déconnecter les charges s'il convient d'éviter le déclenchement du disjoncteur d'entrée CA alimentant le Conext SW.

Utilisation de l'onduleur/chargeur à partir du panneau de commande du système (PCS)

Cette section contient des informations et des procédures détaillées concernant l'utilisation du Conext SW avec le PCS.

Si vous utilisez le PCS pour faire fonctionner ou surveiller l'état de l'appareil, vous pouvez également vous référer au *System Control Panel Owner's Guide*.

AVERTISSEMENT

RESTRICTIONS D'EMPLOI

N'utilisez pas cet appareil avec des systèmes de maintien des fonctions vitales ou d'autres équipements ou appareils médicaux.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Le PCS offre des fonctions d'exploitation, de configuration et de contrôle de votre système Xanbus.

Le panneau de commande du système :

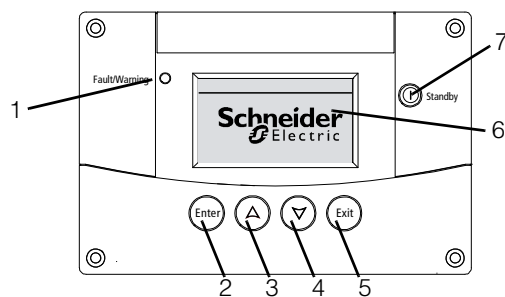
- Surveille l'activité de votre système d'alimentation.
- Affiche les dernières informations concernant votre onduleur/chargeur, le niveau de tension de la batterie, le niveau de charge de la batterie et le démarrage/l'arrêt du générateur.
- Permet de régler les paramètres de tous les appareils compatibles Xanbus du système.
- Permet de régler les paramètres de tous les appareils compatibles Xanbus du système.
- Conserve tous les paramètres de l'appareil si l'alimentation de ce dernier est coupée. Une fois l'alimentation rétablie, vous n'avez pas à reconfigurer le PCS ni aucun des appareils compatibles Xanbus qui y sont connectés.

Le PCS offre des fonctions de configuration à distance et de contrôle pour le Conext SW et tous les autres appareils compatibles Xanbus du système d'alimentation. Consultez le manuel d'utilisation du panneau de contrôle du système pour plus d'informations sur l'utilisation de ce dernier.

Vous pouvez surveiller le fonctionnement du Conext SW sur le PCS en utilisant le :

- Écran d'état du système (cf. page 3-11)
- Écran d'accueil du Conext SW (cf. page 3-12)
- Menu Meters (Compteurs) du Conext SW (cf. page 3-15)

Caractéristiques du PCS



Caractéristique	Description
1	Le voyant d'alerte/anomalie indique qu'un appareil a généré une anomalie ou une alerte et requiert l'attention de l'utilisateur. Le voyant s'allume lorsqu'une alerte se produit et s'allume de manière fixe lorsqu'une anomalie est détectée.
2	La touche Enter (Entrée) sert à valider la sélection d'un article de menu ou à afficher l'écran suivant.
3	La touche fléchée vers le haut fait défiler le texte à l'écran vers le haut ou augmente une valeur sélectionnée.
4	La touche fléchée vers le bas fait défiler le texte à l'écran vers le bas ou diminue une valeur sélectionnée.
5	La touche Exit (Quitter) sert à annuler la sélection d'un article de menu ou à afficher l'écran précédent.
6	L'écran affiche les menus, les paramètres et l'information sur le système.
7	La touche Standby (Veille) désactive les modes onduleur et chargeur de tous les Conext SW du système lorsqu'elle est enfoncée une à deux secondes. Pour activer les modes onduleur et chargeur, maintenez de nouveau la touche Standby (Veille) enfoncée pendant une ou deux secondes.

Utilisation de la touche Standby (Veille)

La touche Standby (Veille) a deux utilités, selon la méthode employée. D'abord actionnée seule, elle peut désactiver les modes onduleur et chargeur de tous les onduleurs/chargeurs Conext SW du système. Ensuite, actionnée en simultanée avec la touche Exit (Quitter), elle place tout le système en mode Standby (Veille).

Enfoncer la touche Standby (Veille) équivaut à désactiver l'onduleur (Invert) et le chargeur (AC Charge) dans le menu System Settings (Paramètres du système) du PCS. Seuls les onduleurs/chargeurs Conext SW sont visés par cette commande (le contrôleur de charge continue de fonctionner). Une fois l'ondulation et le chargement désactivés à l'aide de la touche Standby, le système continue d'alimenter les charges par l'entrée AC.

Une pression simultanée sur les touches Exit (Quitter) et Standby (Veille) met l'intégralité du système du réseau Xanbus (y compris les contrôleurs de charge) en mode veille. En mode veille, le Conext SW cesse d'acheminer l'entrée CA vers les charges.

Une fois le système mis en mode veille à l'aide des deux touches, le DAG – Démarreur automatique de générateur (s'il est installé) coupe le générateur (s'il fonctionne) après un cycle de refroidissement.

Navigation dans le PCS

Cette section décrit les différents types d'écrans et de menus sur le PCS. Pour surveiller le fonctionnement et les modifications de paramètres de Conext SW, il est utile de savoir comment localiser ces écrans et menus.

Écran de démarrage

Cet écran s'affiche lorsque le PCS est alimenté par le réseau Xanbus pour la première fois.

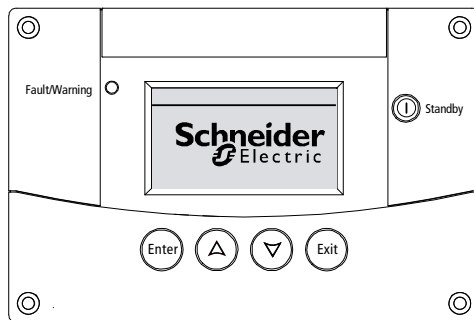


Figure 3-1 Écran de démarrage

Affichage des écrans d'accueil du PCS

Les écrans de premier niveau du PCS sont les écrans Startup (Démarrage), System Status (État du système) et Device Home (Accueil de l'appareil). Une fois l'alimentation appliquée et l'écran de démarrage apparu, le PCS affiche l'écran System Status (État du système). Appuyez sur les touches de déplacement haut - bas pour afficher les divers écrans d'accueil du Conext SW et des autres appareils du système, tel qu'indiqué dans la Figure 3-2.

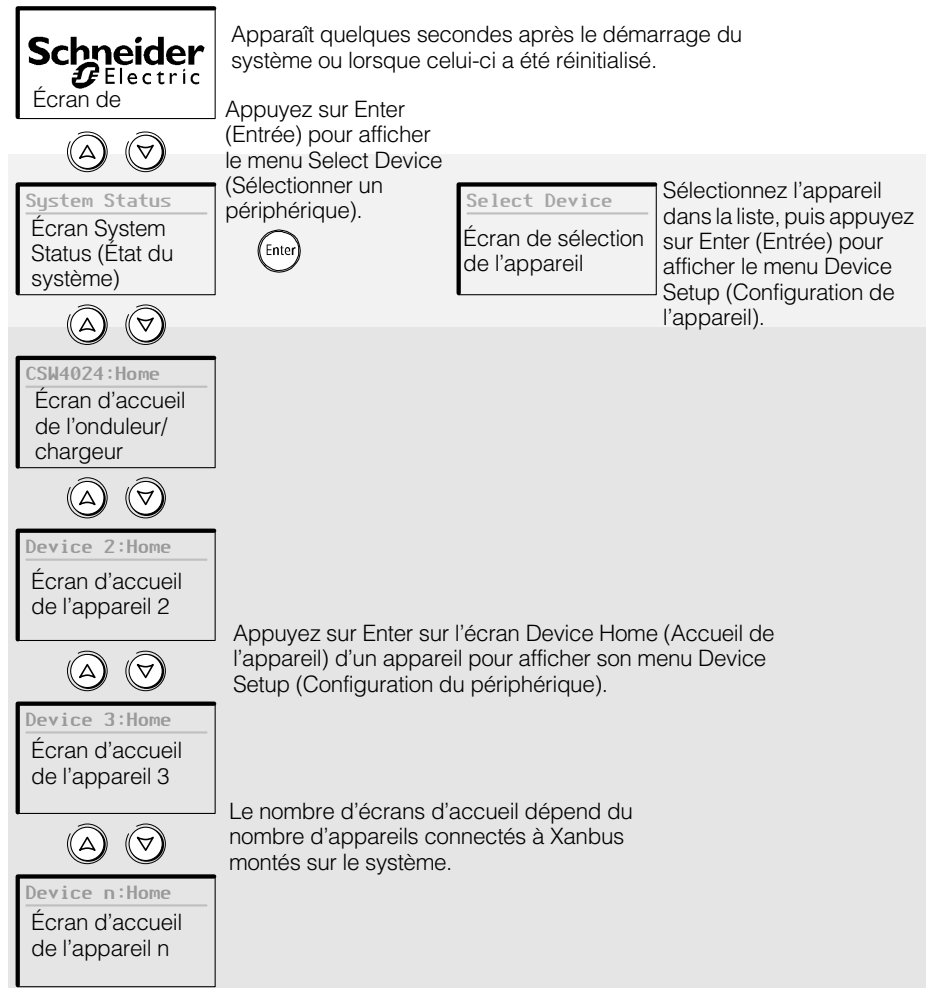


Figure 3-2 Écrans de premier niveau du PCS

Écran System Status (État du système)

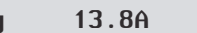

L'écran System Status (État du système) apparaît après l'écran de démarrage. L'écran System Status (État du système) contient des informations d'état cumulées de l'intégralité du système d'alimentation. Par exemple, un système unique peut comporter trois Conext SW connectés au réseau Xanbus, deux contrôleurs de charge solaire MPPT, un démarreur automatique de générateur AGS- et un PCS-panneau de commande du système tous raccordés à un seul groupe de batteries et à un seul générateur CA.

L'écran de l'état du système comporte une flèche « Menu » pointant vers la touche Enter (Entrée) (si vous appuyez dessus, le menu de sélection de l'appareil s'affiche).

IMPORTANT : en cas de doute quant au type d'écran ou de menu qui est affiché sur le PCS, il suffit de revenir au point de départ — l'écran de l'état du système — en appuyant multiples fois sur Exit (Quitter) jusqu'à ce que les écrans arrêtent de changer.

L'écran System Status (État du système) affiche les éléments suivants :

- Source AC qualifiée (s'il y a lieu) et la puissance totale en provenance et en direction de cette source
- Capacité de la batterie et niveau de tension
- Courant net d'entrée ou de sortie des batteries
- Puissance totale livrée aux charges
- Heure et date

System Status		
Battery	13.8A	24.0V
BatLev		E--F
Load		1750W
AC1	240V	1750W
▼ menu	12:53PM Aug 13	

Ligne 1 : intensité et tension d'entrée/sortie de la batterie
 Ligne 2 : indicateur de capacité de la batterie
 Ligne 3 : puissance livrée aux charges
 Ligne 4 : Source d'entrée c.a. et tension ligne à ligne.

La flèche « Menu » pointe vers la touche Enter (Entrée). Appuyez sur Enter (Entrée) pour afficher le menu Select Device (Sélectionner un appareil).

Figure 3-3 Écran System Status (État du système)

Écran d'accueil du Conext SW

L'écran d'accueil du Conext SW est le premier des écrans d'accueil de l'appareil. Chaque Conext SW installé dans le système possède son propre écran d'accueil. Les indications sur l'écran varient en fonction de l'état de chaque onduleur/chargeur. L'écran d'accueil du Conext SW contient des données de fonctionnement en temps réel spécifiques au Conext SW. L'état du Conext SW change en accord avec ses activités expliquées dans la section Tableau 3-2 on page 3-13.

Pour afficher l'écran d'accueil du Conext SW :

- ◆ Dans l'écran System Status (État du système), appuyez sur la touche Bas.

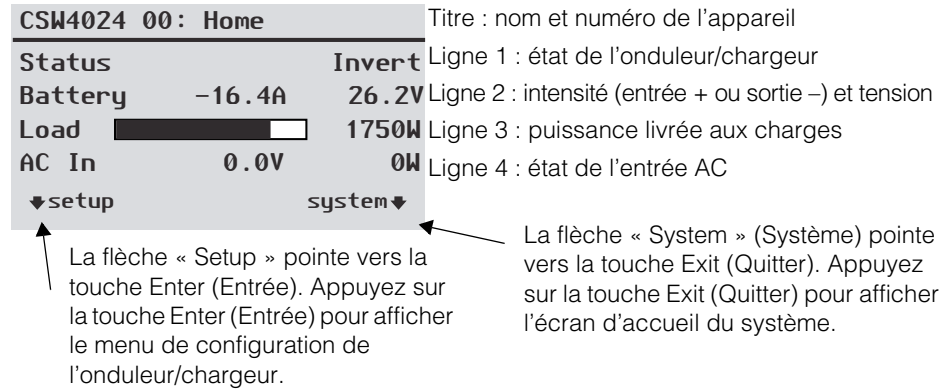


Figure 3-4 Écran d'accueil du Conext SW

Appuyer sur la touche de déplacement vers le bas à partir de l'écran d'accueil du Conext SW affiche les écrans d'accueil des autres Conext SW et périphériques compatibles Xanbus du système.

Tableau 3-2 États de l'écran d'accueil du Conext SW

État du Conext SW	Affiché lorsque...
Invert (Onduleur)	Le Conext SW alimente les charges (transfert sous forme alternative de l'énergie continue des batteries). L'entrée CA du réseau ou du générateur CA est absente ou hors de la plage nominale.
Qualifying AC (Estimation CA)	Le Conext SW vérifie si la plage de tension et de fréquence de l'entrée CA (générateur ou réseau) est bien dans les limites. Qualifying AC (Estimation CA) apparaît aussi quand le Conext SW attend l'application de la puissance CA ou une commande pour activer le mode onduleur.
AC Support (Assistance CA)	Le Conext SW pouvoirs charges critiques par la prise du pouvoir de la batterie avant toute source de courant alternatif. Voir « Configuration du mode d'assistance CA » à la page 4-30.
Load Shave (Écrêtement de charge)	Il est limité alternative d'entrée provenant de la source CA et Le Conext SW soutient l'alimentation AC source d'alimentation de puissance supplémentaire par aux charges critiques. Voir « Configuration de l'écrêtement de charge » à la page 4-32.
Bulk (Charge rapide)	Le Conext SW est en train de recharger rapidement les batteries à partir d'une entrée CA qualifiée (réseau ou générateur). Les charges continuent d'être alimentées par l'entrée CA pendant la charge rapide.

Tableau 3-2 États de l'écran d'accueil du Conext SW

État du Conext SW	Affiché lorsque...
Absorption	Le Conext SW est en train de recharger les batteries par absorption à partir d'une entrée CA qualifiée (réseau ou générateur). Les charges continuent d'être alimentées par l'entrée CA pendant la charge par absorption.
ABS Finish	Le Conext SW a terminé la phase d'absorption et attend que les autres Conext SW du système aient aussi fini cette phase. Cet état ne peut se produire que lorsqu'il y a un autre Conext SW en train de charger la batterie.
Equalize (Correction)	La correction a été activée et le Conext SW corrige les batteries après avoir effectué un cycle de charge complet. Le temps de correction est fixé à 60 minutes.
Float (Charge d'entretien)	Le Conext SW est en train de recharger les batteries à partir d'une entrée CA qualifiée (réseau ou générateur CA). Le Conext SW est réglé pour un style de chargement en trois phases. Les charges continuent d'être alimentées par l'entrée CA pendant la charge sans entretien.
NoFloat	Le Conext SW achève la phase d'absorption et le Conext SW est réglé sur un cycle de charge à deux phases.
ACGood	Le Conext SW a vérifié si la plage de tension et de fréquence de l'entrée CA est bien dans les limites.
LdSenseActv	Le mode de recherche est activé et le Conext SW attend que le mode onduleur soit déclenché. Voir « Utilisation du mode de recherche » à la page 4-12.
ACCB/ACCA	Couplage CA est activé.

Affichage des autres écrans

Cette section décrit le niveau d'écrans et de menus suivant du PCS.

Menu Select Device

Le menu **Select Device** (Sélectionner un périphérique) contient une liste des appareils compatibles Xanbus présents dans le système, y compris le Conext SW et le PCS. Le menu **Select Device** (Sélectionner un périphérique) vous permet d'accéder aux menus de configuration de chacun des appareils du système. La longueur du menu **Select Device** (Sélectionner un périphérique) dépend du nombre de périphériques compatibles Xanbus installés.

Le menu **Select Device** (Sélectionner un périphérique) contient également le menu **Clock** (Horloge) (dans lequel vous pouvez régler la date et l'heure) et le menu **System Settings** (Paramètres du système) (dans lequel vous pouvez configurer les différents paramètres du système). Les menus **System Settings** (Paramètres du système), **SCP** (PCS) et **Clock** (Horloge) sont toujours disponibles à partir du menu **Select Device** (Sélectionner un périphérique), quel que soit le nombre de périphériques compatibles Xanbus installés.

Pour afficher le menu de sélection de l'appareil :

- ◆ Dans l'écran **System Status** (État du système), appuyez sur **Enter** (Entrée).

**Menu Device Setup
(Configuration de
l'appareil)**

Les menus de configuration affichent l'information sur l'état du système (écran Meters (jaugeurs)) et des paramètres pouvant être modifiés. Les paramètres modifiables sont identifiés par les crochets [] situés autour des valeurs dans la colonne de droite.

Pour afficher le menu de configuration d'un appareil :

- ◆ Sélectionnez le nom de l'appareil dans le menu Select Device (Sélectionner l'appareil) à l'aide des touches haut et bas, puis appuyez sur Enter (Entrée).

-Ou-

Dans l'écran Home (Accueil), appuyez sur Enter (Entrée).

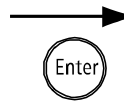
**Menu Select Device
(Sélectionner un périphérique)**

Select Device
System Settings
CSW4024
Device 2
Device 3
Device n
XW SCP
Clock

Sélectionnez l'appareil dans la liste, puis appuyez sur Enter (Entrée) pour afficher le menu Device Setup (Paramétrage de l'appareil)

**Menu Inverter/Charger Setup
(Configuration de l'onduleur/chargeur)**

CSW4024 00: Setup
Meters
Inverter [Enabled]
Search Mode [Disabled]
Charger [Enabled]
Force Chg State
Equalize [Disabled]
Mode [Operating]
Clear Faults/Warnings
View Device Info
Basic Settings



REMARQUE : le PCS affiche uniquement quatre lignes du menu de configuration à la fois. Appuyez sur la touche fléchée vers le bas pour voir les autres paramètres.

Figure 3-5 Sélection du menu de configuration d'un appareil

Lorsqu'un appareil spécifique est sélectionné, il est possible de modifier ses réglages et de faire fonctionner l'appareil à l'aide du menu Device Setup (Paramétrage de l'appareil). Pour plus d'informations sur l'utilisation du Conext SW, consultez « Modification des paramètres de fonctionnement » à la page 3-17.

**Écran Meters
(Compteurs)**

L'écran Meters (Compteurs) affiche la production totale d'électricité du système, la tension du générateur et son état actuel et la tension de la charge et son état actuel.

Pour afficher l'écran Meters (Jaugeurs) :

- ◆ Dans le menu Setup (Configuration) Conext SW, sélectionnez Meters (Compteurs), puis appuyez sur Enter (Entrée).

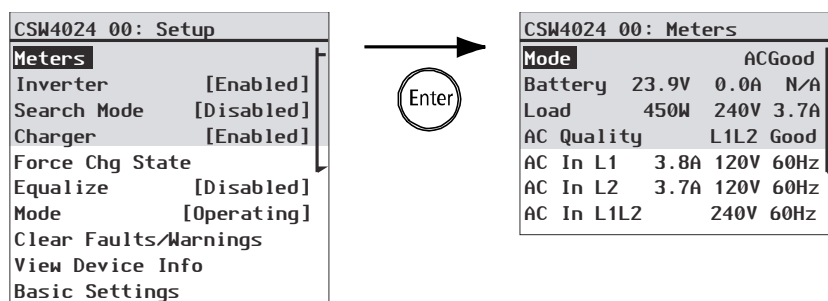


Figure 3-6 Lecture de l'écran Meters (Jaugeurs)

Tableau 3-3 Écran Meters (Jaugeurs)

Élément sur l'écran	Description
Mode	État de fonctionnement du Conext SW. Voir également la section « États de l'écran d'accueil du Conext SW » à la page 3-13.
Battery Batterie	Affiche la tension de la batterie, le courant de charge et la température de la batterie. La température de la batterie est fournie par le CTB connecté au Conext SW. Si le CTB n'est pas installé, les batteries affichent l'état N/A (Non disponible).
Load Charge	Affiche la puissance (watts), la tension (volts) et l'intensité (ampères) fournies aux charges CA.
AC Quality Qualité de CA	Affiche la qualité de l'entrée c.a. Une entrée c.a. de bonne qualité se situe généralement à l'intérieur de la plage de tensions haute et basse définie dans les « Paramètres CA » à la page 4-26.
AC In L1 Entrée AC L1	Courant, tension et fréquence d'entrée CA connectés à la borne AC INPUT L1 du Conext SW.
AC In L2 Entrée AC L1	Courant, tension et fréquence d'entrée CA connectés à la borne AC INPUT L2 du Conext SW.
AC In L1L2 Entrée AC L1L2	Combiner L1 et L2 de tension d'entrée et la fréquence.

Modification des paramètres de fonctionnement

Le tableau suivant contient les différents paramètres que vous pouvez modifier pour utiliser efficacement l'onduleur/chargeur Conext SW.

Pour naviguer jusqu'au menu Setup (Configuration) du Conext SW :

1. Dans l'écran System Status (État du système) (cf. 1A), appuyez sur Enter (Entrée) pour accéder au menu Select Device (Sélectionner un périphérique). Passez à l'étape 2.

Ou

Dans l'écran menu Home (Accueil) du Conext SW (cf. 1B), appuyez sur Enter (Entrée). Le menu Setup (Configuration) Conext SW apparaît.

2. Sélectionnez le nom du Conext SW, puis appuyez sur Enter (Entrée).

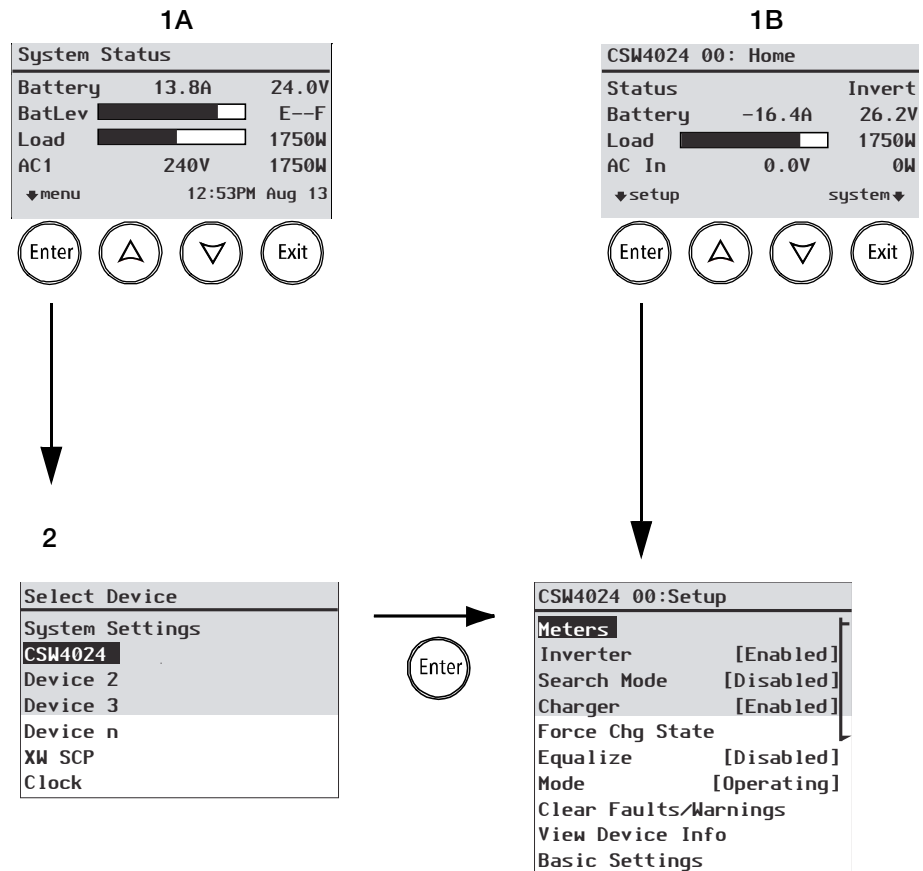


Figure 3-7 Naviguez jusqu'au menu Setup (Configuration) Conext SW

Tableau 3-4 Menu Setup (configuration) du Conext SW

Élément du menu	Description
Inverter (Onduleur)	Active ou désactive l'onduleur. Voir « Pour modifier un paramètre de fonctionnement : » à la page 3–19. REMARQUE : lorsque vous modifiez les paramètres de fonctionnement de l'onduleur, rappelez-vous qu'activer l'onduleur ne signifie pas le mettre sous tension. Un onduleur activé peut être soit allumé, soit éteint, c'est-à-dire en mode onduleur, ou en mode chargeur, respectivement. Un onduleur désactivé ne peut pas être mis sous tension.
Search Mode (Mode de recherche)	Active ou désactive le mode de recherche. Voir « Pour modifier un paramètre de fonctionnement : » à la page 3–19. Pour avoir plus d'informations sur ce réglage, consultez la section « Utilisation du mode de recherche » à la page 4–12.
Charger (Chargeur)	Active ou désactive le chargeur. Voir « Pour modifier un paramètre de fonctionnement : » à la page 3–19. REMARQUE : lorsque vous modifiez les paramètres de fonctionnement du chargeur, rappelez-vous qu'activer le chargeur ne signifie pas le mettre sous tension. Un chargeur activé peut être soit allumé, soit éteint, c'est-à-dire en mode chargeur, ou en mode onduleur, respectivement. Un chargeur « désactivé » ne peut pas être mis sous tension, sauf si le paramètre Auto Chg Enable (Activation du changement auto) est réglé sur Enabled (Activé). Voir « Menu Charger Settings (Paramètres du chargeur) » à la page 4–15 pour plus de détails.
Force Chg State (État de charge forcée)	Change manuellement la phase de charge soit en Bulk (Rapide) ou Float (Entretien) (cycle de 3 phases sélectionné), soit en Bulk (Rapide) ou NoFloat (Sans Entretien) (cycle de 2 phases sélectionné). Voir « Pour modifier un paramètre de fonctionnement : » à la page 3–19.
Equalize (Correction)	Active ou désactive la correction des batteries. Voir « Pour modifier un paramètre de fonctionnement : » à la page 3–19.
Mode	Permet de sélectionner le mode de fonctionnement du Conext SW : Operating ou Standby (en service ou en veille). Le bouton rouge Standby (Veille) du PCS a une fonction similaire. Voir « Pour modifier un paramètre de fonctionnement : » à la page 3–19.
Clear Faults/ Warnings (Acquitter les anomalies/ alertes)	Acquitte les anomalies ou alertes actives. Si l'état d'alerte ou d'anomalie existe toujours, le message y afférent pourrait être affiché de nouveau. Voir « Pour acquitter les anomalies/ alertes : » à la page 3–19.
View Device Info (Afficher les informations de l'appareil)	Affiche l'écran View Device Info (Afficher les Informations du périphérique). Cet écran montre le Warning Log, le Fault Log et l'Event Log (Journal des alertes, Journal des anomalies, Journal des événements). Voir « Afficher les informations de l'appareil » à la page 5–4.

Tableau 3-4 Menu Setup (configuration) du Conext SW

Élément du menu	Description
Meters (Jaugeurs)	Affiche l'écran des jaugeurs. Voir « Pour afficher l'écran Meters (Jaugeurs) : » à la page 3–15.
Paramètres de base	Sélectionnez pour afficher et/ou régler les paramètres de base du Conext SW. Voir « Configuration des paramètres de base » à la page 4–7.
Paramètres avancés	Sélectionnez pour afficher et/ou régler les paramètres avancés du Conext SW. Voir « Configuration des paramètres avancés » à la page 4–9.

REMARQUE: les paramètres Meters (Compteurs) et View Device Info (Afficher les Informations du périphérique) ne sont pas des paramètres de fonctionnement, mais plutôt des paramètres informationnels. Les paramètres de base et avancés sont abordés dans une autre section du Manuel.

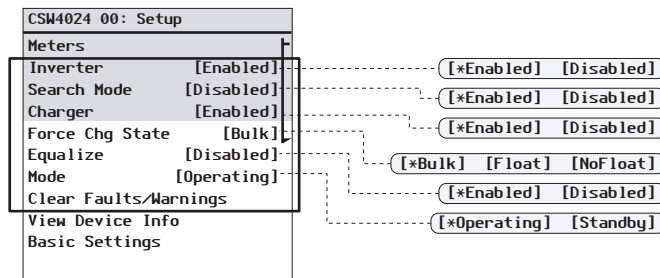


Figure 3-8 Menu Setup (Paramétrage) du Conext SW -Paramètres de fonctionnement

Pour modifier un paramètre de fonctionnement :

1. Dans le menu Setup (Paramétrage) de l'appareil, utilisez les flèches haut et bas pour sélectionner le paramètre de fonctionnement que vous souhaitez modifier.
2. Appuyez sur Enter (Entrée), puis utilisez les flèches haut et bas pour passer d'une sélection à l'autre. Par exemple, le réglage de l'onduleur peut être modifié sur Enabled (Activé) ou Disabled (Désactivé).
3. Appuyez sur Enter (Entrée) pour confirmer la sélection.
4. Appuyez deux fois sur Exit (Quitter) pour revenir au menu System Status (État du système).

Pour acquitter les anomalies/alertes :

1. Dans le menu Setup (Configuration) de l'appareil, utilisez les flèches haut et bas pour mettre Clear Faults/Warnings (Acquitter les anomalies/avertissements) en surbrillance.
2. Appuyez sur Enter (Entrée) pour acquitter l'anomalie ou l'alerte sélectionnée.

4

Configuration via le PCS

Le présent chapitre couvrira les sujets suivants :

- Affichage de la version du microprogramme du Conext SW
- Réglage de la date et de l'heure du système
- Affichage des paramètres de base et des paramètres avancés
- Configuration des paramètres de base
- Configuration des paramètres avancés

Affichage du numéro de révision du microprogramme

Vous pouvez avoir besoin de voir le numéro de révision du microprogramme (F/W Rev.) du Conext SW lors du dépannage de l'appareil par du personnel de service habilité.

Pour afficher le numéro de révision du microprogramme :

1. Dans l'écran **System Status** (État du système), appuyez sur la touche **Enter** (Entrée).
L'écran du menu **Select Device** (Sélectionner un périphérique) apparaît.
2. Dans l'écran **Select Device** (Sélectionner un périphérique), appuyez sur la touche **Enter** (Entrée).
L'écran du menu **System Settings** (Paramètres du système) apparaît.
3. Dans le menu **System Settings** (Paramètres du système), appuyez sur la touche **Bas** pour sélectionner **View Device Info** (Afficher les informations du périphérique), puis appuyez sur **Enter** (Entrée).
L'écran **Device Info** (Informations du périphérique) apparaît.
4. Lisez les informations affichées.
La série de chiffres et de lettres située à côté de **F/W Rev.** (Rév. du microprogramme) correspond au numéro de révision du microprogramme.
5. Appuyez trois fois sur **Exit** (Quitter) pour revenir à l'écran **System Status** (État du système).

Réglage de l'heure et de la date

La date et l'heure du système se règlent à partir du PCS. Les événements horodatés tels que les détections d'anomalie, les alertes et les données d'historique consignées dans le journal nécessitent que le système soit réglé sur la bonne heure.

Le PCS possède une horloge interne qui contrôle l'heure de tous les périphériques compatibles Xanbus du système. Vous pouvez régler l'heure, le format d'heure et la date dans le menu Clock (Horloge). Il est accessible à partir du menu Select Device (Sélectionner un périphérique).

Pour régler l'heure et la date :

1. Dans l'écran System Status (État du système), appuyez sur la touche Enter (Entrée).
L'écran du menu Select Device (Sélectionner un périphérique) apparaît.
2. Dans l'écran Select Device (Sélectionner un périphérique), appuyez sur la flèche Bas pour sélectionner Clock (Horloge), puis appuyez sur Enter (Entrée).
L'écran Clock (Horloge) apparaît et Set Time (Régler l'heure) est mis en surbrillance.
3. Appuyez sur Enter (Entrée), puis utilisez la touche Haut ou Bas pour modifier le réglage des heures.
4. Appuyez sur Enter (Entrée), puis utilisez la touche Haut ou Bas pour modifier le réglage des minutes.
5. Appuyez sur Enter (Entrée), puis utilisez la touche Haut ou Bas pour sélectionner AM ou PM.
Cela ne s'applique pas si le format d'heure est réglé sur 24.
6. Appuyez sur la flèche Bas pour sélectionner Set Date (Régler la date).
7. Appuyez sur Enter (Entrée), puis utilisez la touche Haut ou Bas pour modifier le réglage du mois.
8. Appuyez sur Enter (Entrée), puis utilisez la touche Haut ou Bas pour modifier le réglage du jour.
9. Appuyez sur Enter (Entrée), puis utilisez la touche Haut ou Bas pour modifier le réglage de l'année.
10. Appuyez sur Enter (Entrée) pour confirmer les réglages.
11. Appuyez deux fois sur Exit (Quitter) pour revenir à l'écran System Status (État du système).

Affichage des menus des paramètres de base et des paramètres avancés

Menu des paramètres de base

Les paramètres de configuration du Conext SW peuvent être affichés de deux façons : paramètres de base ou paramètres avancés. Les paramètres de base comprennent les éléments dont la configuration est systématique ou incluse dans le démarrage initial. L'option Basic Settings (Paramètres de base) s'affiche par défaut sur l'écran du menu Setup (Paramétrage).

Les paramètres de base du Conext SW renferment des menus permettant de configurer :

- Le réglage du type de batterie (cf. page 4-7).
- Le réglage de la capacité de la batterie (cf. page 4-7).
- Le réglage de la vitesse de charge maximale (cf. page 4-7).
- Le réglage du cycle de charge (cf. page 4-7).
- Le réglage de la tension de charge (cf. page 4-7)
- Le réglage de la priorité CA (cf. page 4-7).
- Les réglages du disjoncteur CA (cf. page 4-7).
- Le réglage de coupure de batterie faible (cf. page 4-7).

Pour afficher le menu Basic Settings (Paramètres de base) :

- ◆ Dans le menu Setup (Configuration), faites défiler l'écran vers le bas pour sélectionner Basic Settings (Paramètres de base), puis appuyez sur Enter (Entrée). Voir la Figure 4-2.

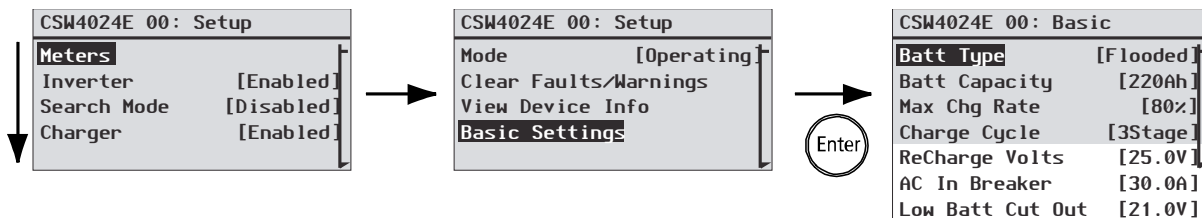


Figure 4-1 Sélection des paramètres de base

Pour sélectionner et modifier un paramètre configurable :

1. Dans le menu de configuration choisi, appuyez sur la touche fléchée vers le haut ou celle vers le bas pour mettre en surbrillance le paramètre à modifier.
2. Appuyez ensuite sur Enter (Entrée) pour afficher la valeur en cours du paramètre.
3. Appuyez sur la touche fléchée vers le haut ou celle vers le bas pour changer cette valeur. Maintenez la touche enfoncée pour faire défiler rapidement multiples valeurs.
Le réglage précédent de la valeur est indiqué par un astérisque (*) à côté.
4. Appuyez sur Enter (Entrée) pour sélectionner la valeur.

**Menu Advanced
Settings
(Paramètres
avancés)**

5. Revenez à l'étape 1 pour modifier un autre paramètre.

Ou

Si vous n'avez plus de paramètres à modifier, appuyez sur Exit (Quitter) jusqu'à ce que l'écran ou le menu souhaité apparaisse sur l'écran du PCS.

L'option Advanced Settings (Paramètres avancés) donne accès à toute la palette des paramètres du Conext SW, y compris tout ce qui est affiché dans le menu de base. Par défaut, et par mesure de sécurité pour prévenir toute configuration avancée fortuite, le PCS affiche les paramètres de base. Il faut actionner un groupe particulier de touches pour voir les paramètres avancés.

ATTENTION

DÉTÉRIORATION DU MATÉRIEL

Les paramètres avancés ne doivent être modifiés que par des techniciens/ installateurs qualifiés. Avant de modifier les paramètres avancés, il faut en avoir une bonne connaissance et être au courant des répercussions de cette modification sur tout le système. En effet, un réglage inapproprié pourrait endommager l'équipement (comme les batteries) ou compromettre sérieusement les performances du système. Une mauvaise configuration du chargeur peut endommager les batteries.

Le non-respect de ces instructions peut causer des dégâts à l'équipement.

Pour sélectionner le menu Advanced Settings (Paramètres avancés) :

1. Dans le menu Select Device (Sélectionner un appareil), sélectionnez un appareil Conext SW.
2. Appuyez sur Enter (Entrée). L'écran du menu Setup (Paramétrage) apparaît.
3. Appuyez en même temps sur Enter (Entrée), la touche fléchée vers le haut et la touche fléchée vers le bas.

REMARQUES :

- Cette combinaison de touches (Entrée + haut + bas) active les paramètres avancés de chacun des appareils du système.
- Après avoir actionné ces touches, « Advanced Settings » (Paramètres avancés) apparaît en haut du menu Setup (Configuration) (cf. Figure 4-2). Appuyez à nouveau sur le groupe de touches pour revenir aux paramètres de base (« Basic Settings » réapparaîtra en dernier sur le menu de configuration (cf. Figure 4-1).

Les paramètres avancés du Conext SW renferment des menus permettant de configurer :

- Paramètres de l'onduleur (cf. page 4-9).
- Paramètres du chargeur (cf. page 4-15)
- Réglage de la plage de transfert CA (cf. page 4-26)
- Paramètres de l'assistance CA (cf. page 4-28)

- Fonctionnement à multiples appareils, incluant la désignation du modèle par défaut de l'onduleur/chargeur et le réglage de son numéro d'appareil sur le réseau. Le réglage du numéro de l'appareil est important lorsque multiples Conext SW sont sur un réseau Xanbus et partagent les connexions, comme les charges CA et le générateur CA. Ce numéro d'appareil est aussi utile lors de la configuration de Conext SW en parallèle pour une utilisation maître-esclave (voir page 4–35).

En outre, les paramètres avancés du Conext SW vous permettent de :

- Rétablir les paramètres d'usine
- Accéder aux autres fonctionnalités avancées

Pour afficher le menu des paramètres avancés :

- ◆ Sur le menu Setup (Configuration), appuyez sur Enter (Entrée) quand Basic Settings (Paramètres de base) ou Advanced Settings (Paramètres avancés) apparaît en surbrillance. Voir Figure 4-2.

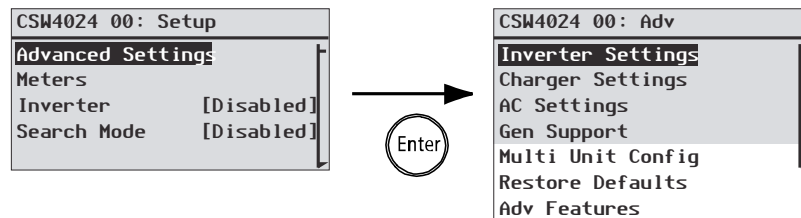


Figure 4-2 Sélection des paramètres avancés

Pour sélectionner et modifier un paramètre configurable :

1. Dans le menu de configuration choisi, appuyez sur la touche fléchée vers le haut ou celle vers le bas pour mettre en surbrillance le paramètre à modifier.
2. Appuyez ensuite sur Enter (Entrée) pour afficher la valeur en cours du paramètre.
3. Appuyez sur la touche fléchée vers le haut ou celle vers le bas pour changer cette valeur. Maintenez la touche enfoncée pour faire défiler rapidement multiples valeurs.

Le réglage précédent de la valeur est indiqué par un astérisque (*) à côté.

4. Appuyez sur Enter (Entrée) pour sélectionner la valeur.
5. Revenez à l'étape 1 pour modifier un autre paramètre.

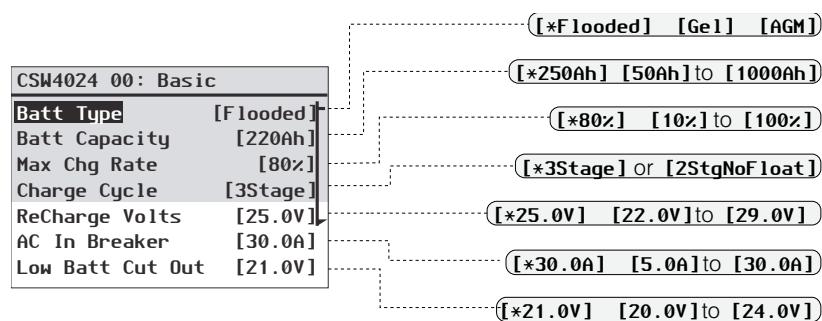
Ou

Si vous n'avez plus de paramètres à modifier, appuyez sur Exit (Quitter) jusqu'à ce que l'écran ou le menu souhaité apparaisse sur le PCS.

IMPORTANT : s'il n'y a plus de paramètre à modifier, il est conseillé de laisser le menu Setup (Configuration) dans le format Basic Settings (Paramètres de base) pour empêcher une configuration fortuite. Si le menu Setup (Configuration) affiche « Advanced Settings » (Paramètres avancés), appuyez en même temps sur Enter (Entrée), la touche fléchée vers le haut et la touche fléchée vers le bas. Le menu Setup (Configuration) devrait alors afficher Basic Settings (Paramètres de base) en tant que dernier élément du menu.

Configuration des paramètres de base

Un aperçu de la structure du menu Basic Settings (Paramètres de base) du Conext SW est fourni ci-dessous.



Suivez les procédures décrites dans la section « Pour sélectionner et modifier un paramètre configurable : » à la page 4-4 pour modifier les paramètres.

Figure 4-3 Plan du menu Basic Settings (Paramètres de base) du Conext SW

Tableau 4-1 Réglage des valeurs par défaut et des plages de valeurs

Modèle	Modèle 24-volt			Modèle 48-volt		
	Valeur par défaut	Min.	Max.	Valeur par défaut	Min.	Max.
Type de batterie	A électrolyte liquide	A électrolyte liquide, A électrolyte gélifié, AGM, Personnalisées		A électrolyte liquide	A électrolyte liquide, A électrolyte gélifié, AGM, Personnalisées	
Capacité de batterie	250 Ah	50 Ah	700 Ah	250 Ah	50 Ah	1 000 Ah
Taux de charge maximum	100 %	10 %	100 %	100 %	10 %	100 %
Cycle de charge	3 phases	3 phases, 2 phases, sans entretien		3 phases	3 phases, 2 phases, sans entretien	
Tension de recharge	25 V	22 V	27 V	50 V	44 V	58 V
Disjoncteur d'entrée CA	30 A	5 A	30 A	30 A	5 A	30 A
Low Batt Cut Out (Seuil de tension faible, LBCO)	21 V	20 V	24 V	42 V	40 V	48 V

Tableau 4-2 Paramètres de base

Composant	Description
Batt Type (Type de batterie)	Permet de définir le type et la chimie de la batterie du système : À électrolyte liquide, AGM, Gel et personnalisée. La sélection de Custom (Personnalisé) affiche l'article Custom Settings (Paramètres personnalisés), permettant de paramétrer chaque phase de charge.
Capacité de batterie	Détermine la capacité des batteries du système (ampères heures).
Taux de charge maximum	Détermine le pourcentage du courant continu de sortie disponible pour le chargeur. Cette intensité (selon le modèle) est la suivante : SW 2524 120/240 phase auxiliaire — 65 ACC SW 4024 120/240 phase auxiliaire — 90 ACC SW 4048 120/240 phase auxiliaire — 45 ACC Si multiples Conext SW sont en train de recharger le même groupe de batteries, réglez le paramètre Max Chg Rate (Taux de charge max.) de chaque onduleur sur 1/n du taux de charge souhaité (où n correspond au nombre d'onduleurs/chargeurs).
Cycle de charge	Détermine la méthode de charge : 3 phases (rapide, absorption, entretien) ou 2 phases sans entretien (rapide, absorption, sans entretien).
Tension de recharge	Définit la tension de charge nécessaire pour lancer le chargement lorsque les batteries sont épuisées au-delà de la valeur de consigne.
Disjoncteur d'entrée CA	Définit la limite du disjoncteur du CA entrant (générateur ou réseau).
Low Batt Cut Out (Seuil de tension faible, LBCO)	Le seuil de tension faible (LBCO) détermine l'arrêt de l'onduleur à cause d'une tension faible des batteries. L'onduleur ne cesse de produire la sortie CA qu'après être resté à ce seuil pendant le laps de temps réglé (délai LBCO). Ce paramètre n'est pas à compensation thermique.

Configuration des paramètres avancés

ATTENTION

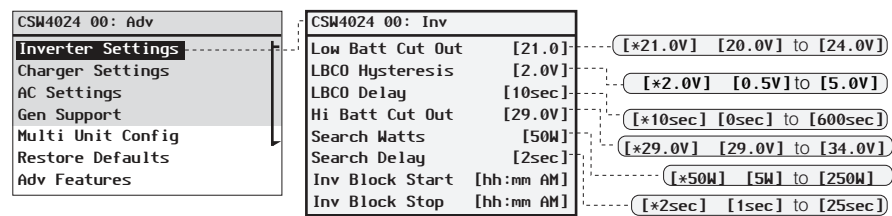
RISQUE DE DÉGÂTS À DISPOSITIFS CONNECTÉS

Les paramètres avancés sont destinés à l'installation/personnel de service qualifiée seulement. Avant le changement de paramètres avancés, vous ne devez être familiers des paramètres et le large de système impact de changer ces paramètres. Le réglage de paramètres pourrait inexactement endommager l'équipement connecté (comme des batteries) ou pourrait sévèrement affecter la performance de votre système. La configuration de remplissage incorrecte peut entraîner des dégâts de batterie.

Le non-respect de ces instructions entraînera un endommagement des batteries.

Menu Inverter Settings (Paramètres de l'onduleur)

Le menu Inverter Settings (Paramètres de l'onduleur) contient les paramètres qui contrôlent le moment où le Conext SW commence et arrête de produire une sortie CA.



Suivez les procédures décrites dans la section « Pour sélectionner et modifier un paramètre configurable : » à la page 4-6 pour modifier les paramètres.

Figure 4-4 Écran du menu Inverter Settings (Paramètres de l'onduleur)

Tableau 4-3 Réglage des valeurs par défaut et des plages de valeurs

Modèle	Modèle 24-volt			Modèle 48-volt		
	Valeur par défaut	Min.	Max.	Valeur par défaut	Min.	Max.
Low Batt Cut Out (Seuil de tension faible, LBCO)	21 V	20 V	24 V	42 V	40 V	48 V
LBCO Hysteresis (Hystérésis LBCO)	2 V	0,5 V	5V	2 V	0,5 V	5 V
LBCO Delay (Délai LBCO)	10 s.	0 s.	600 s.	10 s.	0 s.	600 s.
High Batt Cut Out (Seuil de tension maximum)	29 V	29 V	34 V	68 V	58 V	68 V

Tableau 4-3 Réglage des valeurs par défaut et des plages de valeurs

Modèle	Modèle 24-volt			Modèle 48-volt		
	Valeur par défaut	Min.	Max.	Valeur par défaut	Min.	Max.
Search Watts (Recherche de watts)	50 W	5 W	250 W	50 W	5 W	250 W
Search Delay (Délai de recherche)	2 s.	1 s.	25 s.	2 s.	1 s.	25 s.
Inv Block Start (Début du blocage de l'onduleur)	12 :00 AM	s/o		12 :00 AM	s/o	
Inv Block Stop (Fin du blocage de l'onduleur)	12 :00 AM	s/o		12 :00 AM	s/o	

Tableau 4-4 Description des paramètres de l'onduleur

Composant	Description
Low Batt Cut Out (Seuil de tension faible, LBCO)	Même description que « Paramètres de base » à la page 4-8.
LBCO Hysteresis (Hystérésis LBCO)	Même description que « Hystérésis du seuil de déclenchement faible des batteries » à la page 4-12.
LBCO Delay (Délai LBCO)	Le délai LBCO détermine le laps de temps au cours duquel l'onduleur peut fonctionner au seuil de tension faible (ou en dessous de ce dernier) avant de s'éteindre à cause d'un état de batteries faibles. L'onduleur ne cesse de produire une sortie CA qu'après avoir atteint le seuil de tension faible pendant ce délai. Sitôt l'onduleur éteint, la tension des batteries doit s'élever de 2 V au-dessus du seuil de tension faible pour que l'appareil se rallume.

Tableau 4-4 Description des paramètres de l'onduleur

Composant	Description
High Batt Cut Out (Seuil de tension maximum)	Le seuil de tension maximum détermine la tension maximale des batteries à laquelle l'onduleur peut fonctionner. Si la tension dépasse ce seuil pendant plus d'une minute, le Conext SW affiche un message d'anomalie (F49), puis s'éteint. L'onduleur ne transférera pas sous forme alternative l'énergie DC dans cet état. Cependant, il agira comme prise-pont et alimentera les charges si une source AC qualifiée est présente. L'onduleur redémarre automatiquement après que la tension est tombée de 3 volts en dessous du seuil de tension maximum. Si la tension des batteries continue de monter après l'arrêt de l'onduleur, un chargeur externe charge peut-être encore les batteries. Le Conext SW ne peut établir le nombre de chargeurs externes en service.
Search Watts (Recherche de watts)	Le paramètre Search Watts (Recherche de watts) détermine le seuil de détection du Conext SW en mode de recherche activé. Il ne commence à produire une sortie CA que lorsqu'une charge d'une puissance supérieure à ce paramètre est présente. L'activation du mode de recherche à partir du menu Setup (Configuration) peut réduire la puissance tirée des batteries pendant les périodes de faible demande des charges. Voir aussi la section « Utilisation du mode de recherche » à la page 4-12.
Search Delay (Délai de recherche)	Search Delay détermine le laps de temps entre les impulsions de recherche. Le Conext SW envoie des impulsions de recherche pour détecter les charges. Si le Conext SW trouve une charge supérieure au paramètre Search Watts (Recherche de watts), il s'allume. En mode de recherche, l'appel de courant du Conext SW diminue lorsque le laps de temps entre les impulsions est plus long, mais le temps de réponse du Conext SW aux charges actives est par le fait même plus lent.
Inv Block Start (Début du blocage de l'onduleur)	Règle l'heure à laquelle l'onduleur s'éteint. Consultez la section « Utilisation du blocage de l'onduleur » à la page 4-14 pour plus d'informations.
Inv Block Stop (Fin du blocage de l'onduleur)	Règle l'heure à laquelle l'onduleur se rallume. Consultez la section « Utilisation du blocage de l'onduleur » à la page 4-14 pour plus d'informations.

Utilisation des paramètres Low Battery Cut Out et LBCO Delay Settings (Seuil de tension faible et Délai LBCO)

Le paramètre Low Batt Cut Out (Seuil de tension faible, LBCO) établit la tension minimale admissible pour le fonctionnement de l'onduleur. Lorsque la décharge des batteries atteint ce seuil (ou plus bas) et maintient cet état en permanence pendant le délai LBCO réglé, le mode onduleur est arrêté et l'appareil passe en mode chargeur à partir d'une source AC disponible (générateur CA, par exemple) pour recharger les batteries au-dessus du seuil LBCO. Après l'arrêt du mode onduleur, l'appareil cesse d'alimenter les charges AC, lesquelles doivent alors être alimentées par un générateur CA.

En cas d'utilisation d'un système de démarrage automatique de générateur, il est conseillé de régler le déclencheur électronique de ce système à une tension supérieure à celle du seuil LBCO du Conext SW. Sinon, le mode onduleur s'arrêtera et la recharge commencera avant le démarrage automatique du générateur, provoquant ainsi une légère augmentation de la tension : Le DAG Xanbus pourrait en conséquence ne pas démarrer, ou l'appareil pourrait entrer et sortir multiples fois du mode onduleur avant que le générateur ne démarre enfin automatiquement.

Si le démarrage automatique du générateur est réglé à la même tension que celle du seuil LBCO, le délai LBCO doit être assez long pour laisser au générateur le temps de démarrer et de se connecter. Sinon, le mode onduleur s'arrêtera et la recharge commencera avant le démarrage automatique du générateur, provoquant ainsi une légère augmentation de la tension : Le DAG Xanbus pourrait en conséquence ne pas démarrer, ou l'appareil pourrait entrer et sortir multiples fois du mode onduleur avant que le générateur ne démarre enfin automatiquement.

Hystérésis du seuil de déclenchement faible des batteries

Le seuil de déclenchement faible des batteries (**Low Batt Cut Out**) (LBCO) préserve la durée de vie des batteries en arrêtant l'onduleur lorsque la tension des batteries chute au-dessous de la valeur LBCO pendant quelques secondes (voir **LBCO Delay** [Délai LBCO] ci-dessous), après quoi le chargement des batteries débute. Lorsque le chargement démarre, le niveau de tension augmente légèrement, suffisamment pour que l'onduleur reprenne son fonctionnement de manière abrupte. La tension des batteries baisse alors à nouveau et le chargement reprend soudainement. Pour empêcher l'onduleur de passer brusquement de son fonctionnement normal au chargement, la valeur **LBCO Hysteresis** (Hystérésis LBCO) est ajoutée à la valeur LBCO afin de permettre à la tension des batteries d'atteindre un niveau de capacité énergétique suffisant avant que le fonctionnement de l'onduleur ne reprenne. Cette fonction contribue au bon état des batteries.

Utilisation du mode de recherche

Utilité du mode de recherche

Le mode de recherche favorise une alimentation sélective par l'onduleur, soit uniquement celle de charges dont la puissance est supérieure au seuil établi, ce qui entraîne des économies d'énergie.

La puissance absorbée à vide du Conext SW est d'environ 38 W (SW 2524 120/240 phase auxiliaire) et 40 W (SW 4024 120/240 phase auxiliaire). L'activation du mode de recherche réduit cette puissance à moins de 8 W pour tous les modèles.

Le fonctionnement du mode de recherche varie selon le type d'installation (un seul appareil ou multiples appareils).

Un seul appareil

Lorsqu'un seul Conext SW a un mode de recherche activé, l'onduleur envoie des impulsions de recherche par sa sortie CA. Ces impulsions « recherchent » les charges AC connectées. (Le délai entre les impulsions est établi avec le paramètre Search Delay.)

L'onduleur s'allume lorsqu'une charge d'une puissance supérieure au seuil Search Watts est détectée.

Multiples appareils

Le mode de recherche doit être désactivé sur l'appareil maître dans un système à multiples appareils Conext SW parallèles. L'appareil asservi doit avoir le mode de recherche activé.

Avec cette configuration, le Conext SW maître est le seul à fonctionner, tandis que les appareils esclaves n'entrent en service que lorsque la charge excède environ 60 % de la sortie nominale de l'appareil maître. Quand la charge chute en dessous de 20 % de la sortie nominale de l'appareil maître, l'appareil asservi s'éteint.

Opportunité du réglage du mode recherche

L'onduleur doit être souvent au repos pendant la journée pour que la fonction Mode de recherche ait toute son utilité. Le mode de recherche doit donc être réglé correctement si on l'utilise. Le réglage initial doit mettre l'onduleur en service uniquement lorsque son service est requis.

Certains types de charge peuvent compromettre le fonctionnement du mode de recherche. Ces types de charges sont décrits dans la section « Charges à problème » à la page 5-3 du chapitre consacré au dépannage. Si ces charges sont dans le système, suivez les conseils donnés pour résoudre le problème. La difficulté peut être contournée de deux façons si les charges à problème ne peuvent être éliminées :

1. Désactiver le mode de recherche dans le menu de configuration principal de Conext SW de l'onduleur (l'onduleur reste alors en permanence en tension de sortie maximale).
2. Utilisez une charge accessoire, destinée à être mise sous tension uniquement pour « réveiller » l'onduleur, afin qu'il alimente la charge trop faible, incapable de le sortir du mode de recherche.

REMARQUES :

- À cause de son principe même de fonctionnement, le mode de recherche n'est pas compatible avec les horloges et minuteriers, ou les dispositifs devant être alimentés 24 heures sur 24. Parmi les dispositifs à minuterier, il y a les magnétoscopes, les cafetières avec minuterier de préparation, les réfrigérateurs, et les congélateurs avec minuterier de dégivrage. Les appareils devant être alimentés 24 heures sur 24 incluent les répondeurs téléphoniques, les systèmes d'alarme, les lumières à détection de mouvement et certains thermostats.
 - Quand l'onduleur recherche les charges, les lampes dont la puissance est inférieure à ce paramètre peuvent clignoter quelques instants.
-

Utilisation du blocage de l'onduleur

La fonction de blocage de l'onduleur interrompt le fonctionnement de l'onduleur pendant une période de temps donnée chaque jour. Cette période est définie par les paramètres **Inv Block Start** (Début du blocage de l'onduleur) et **Inv Block Stop** (Fin du blocage de l'onduleur). La fonction de blocage de l'onduleur vous permet de contrôler la période de temps qui n'est pas idéale pour le fonctionnement de l'onduleur. Ce peut être une période de temps durant laquelle la conservation de la puissance des batteries est plus importante que les charges.

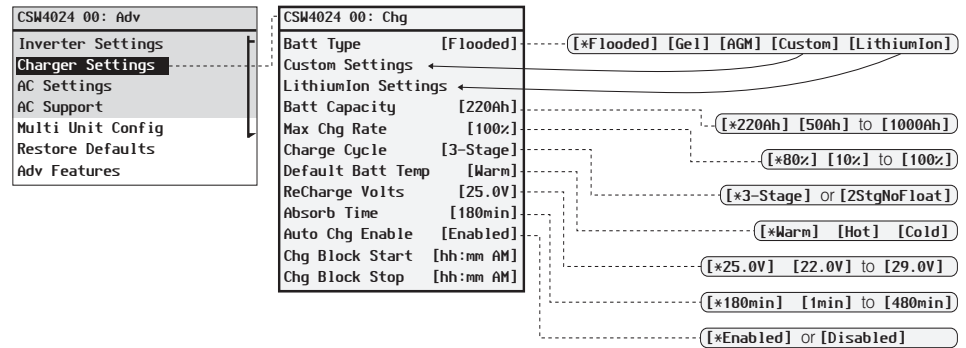
Le paramètre **Inverter** (Onduleur) doit d'abord être réglé sur **Enabled** (Activé) pour que la fonction de blocage de l'onduleur fonctionne comme prévu. Le paramètre **Inv Block Start** (Début du blocage de l'onduleur) désactive l'onduleur si ce dernier a d'abord été activé. La fonction **Inv Block Stop** (Fin du blocage de l'onduleur) met alors l'onduleur en marche. Toutefois, si le paramètre **Inverter** (Onduleur) a initialement été réglé sur **Disabled** (Désactivé), le début du blocage de l'onduleur commence, puis la fin du blocage de l'onduleur n'allumera pas automatiquement l'onduleur. L'onduleur restera désactivé.

Le fait de régler le **début du blocage de l'onduleur** et la **fin du blocage de l'onduleur** sur la même heure désactive la fonction de blocage de l'onduleur. Lorsque la fonction de blocage de l'onduleur est désactivée, l'onduleur est autorisé à se mettre en marche à n'importe quel moment quand les conditions nécessaires sont réunies.

REMARQUES : Dans une configuration de multiples unités, définissez les mêmes paramètres du blocage de l'onduleur à la fois le maître et les esclaves.

Menu Charger Settings (Paramètres du chargeur)

Le menu Charger Settings (Paramètres du chargeur) renferme des options permettant de configurer le Conext SW pour qu'il soit alimenté par le groupe de batteries.



Suivez les procédures décrites dans la section « Pour sélectionner et modifier un paramètre configurable : » à la page 4-6 pour modifier les paramètres.

Figure 4-5 Écran du menu Charger Settings (Paramètres du chargeur)

Tableau 4-5 Réglage des valeurs par défaut et des plages de valeurs

Modèle	Modèle 24-volt			Modèle 48-volt		
	Valeur par défaut	Min.	Max.	Valeur par défaut	Min.	Max.
Type de batterie	À électrolyte liquide	À électrolyte liquide, À électrolyte gélifié, AGM, Personnalisées		À électrolyte liquide	À électrolyte liquide, À électrolyte gélifié, AGM, Personnalisées	
Custom Settings (Paramètres personnalisés)	Voir page 4-22.			Voir page 4-22.		
LithiumIon Settings (Paramètres Lithium-ion)	Voir page 4-22.			Voir page 4-22.		
Capacité de batterie	Voir page 4-7.			Voir page 4-7.		
Taux de charge maximum	100 %	10 %	100 %	100 %	10 %	100 %
Cycle de charge	3 phases	3 phases, 2 phases, sans entretien		3 phases	3 phases, 2 phases, sans entretien	

Tableau 4-5 Réglage des valeurs par défaut et des plages de valeurs

Modèle	Modèle 24-volt			Modèle 48-volt		
	Valeur par défaut	Min.	Max.	Valeur par défaut	Min.	Max.
Default Batt Temp (Température par défaut des batteries)	Chaude	Très chaud, Chaud, Froid		Chaude	Très chaud, Chaud, Froid	
Tension de recharge	25 V	22 V	27 V	50 V	44 V	58 V
Absorb Time (Temps d'absorption)	180 min.	1 min.	480 min.	180 min.	1 min.	480 min.
Auto Chg Enable (Activer le changement auto)	Désactivé	Activé, Désactivé		Désactivé	Activé, Désactivé	
Chg Block Start (Début de l'interdiction de charge)	12 :00 AM	s/o		12 :00 AM	s/o	
Chg Block Stop (Fin de l'interdiction de charge)	12 :00 AM	s/o		12 :00 AM	s/o	

Tableau 4-6 Description du menu Charger Settings (Paramètres du chargeur)

Composant	Description
Type de batterie	Permet de définir le type et la chimie de la batterie du système : À électrolyte liquide, AGM, Gel et personnalisée. La sélection de Custom (personnalisé) affiche l'article Custom Settings (Paramètres personnalisés), permettant de paramétrer chaque phase de charge.
Custom Settings (Paramètres personnalisés)	Voir page 4-22.
LithiumIon Settings (Paramètres Lithium-ion)	Voir page 4-22.
Capacité de batterie	Voir page 4-7.
Taux de charge maximum	Même description que « Paramètres de base » à la page 4-8.
Cycle de charge	Détermine la méthode de charge : 3 phases (rapide, absorption, entretien) ou 2 phases sans entretien (rapide,absorption, sans entretien).

Tableau 4-6 Description du menu Charger Settings (Paramètres du chargeur)

Composant	Description
Default Batt Temp (Température par défaut des batteries)	Détermine l'ajustement de la tension de charge selon la température lorsqu'une sonde n'est pas posée. En l'absence de capteur de température des batteries, le chargeur utilise l'un des trois réglages : Froid (50 °F/10 °C), Chaud (77 °F/25 °C) ou Très chaud (104 °F/40 °C).
Tension de recharge	Définit la tension de charge nécessaire pour lancer le chargement lorsque les batteries sont épuisées au-delà de la valeur de consigne.
Absorb Time (Temps d'absorption)	Détermine la durée maximale de la phase d'absorption, avant de passer à Float (Entretien) ou NoFloat (Sans entretien). REMARQUE : le paramètre de temps d'absorption repasse à sa valeur par défaut de 180 minutes lorsque le type de batterie est modifié, sauf quand des paramètres personnalisés sont définis. Si des paramètres personnalisés sont définis, le paramètre de temps d'absorption ne repassera pas à sa valeur par défaut.
Auto Chg Enable (Activer le changement auto)	Lorsque ce paramètre est activé, il surclasse la fonction « chargeur » pour lancer automatiquement la charge lorsque le courant CA qualifié est présent. Cela se produit même lorsque la fonction chargeur est préalablement désactivée.
Chg Block Start (Début de l'interdiction de charge)	Règle l'heure à laquelle le chargeur s'éteint. Consultez la section « Utilisation de l'interdiction de charge » à la page 4-22 pour plus d'informations.
Chg Block Stop (Fin de l'interdiction de charge)	Règle l'heure à laquelle le chargeur se rallume. Consultez la section « Utilisation de l'interdiction de charge » à la page 4-22 pour plus d'informations.

Fonctions du chargeur de batterie

Lorsqu'une alimentation CA est disponible, le Conext SW peut faire office de chargeur de batterie. Différentes sortes et chimies de batterie exigent différents seuils de tension de charge. Le fait de ne pas charger les batteries aux seuils requis peut écourter leur vie utile ou les endommager. Le Conext SW est configuré en usine pour prendre en charge les types de batteries dont l'utilisation est recommandée avec les onduleurs. Si les paramètres par défaut ne conviennent pas à une installation particulière, on peut modifier les paramètres des phases de charge (en accord avec les recommandations du fabricant de batteries) dans le menu Custom (Battery) Settings (Paramètres personnalisés des batteries) (voir page 4-22).

IMPORTANT : (Information uniquement à titre indicatif.) En cas de chimie des batteries différente ou de conditions environnementales particulières au lieu d'installation, veuillez à prendre conseil auprès du concepteur du système ou du fabricant des batteries en ce qui concerne les paramètres appropriés pour l'intensité et la tension des batteries.

Cycle de charge en multiples phases

Le cycle de charge se déroule en multiples phases. Lorsqu'une énergie alternative qualifiée est présente à l'entrée de l'onduleur, celui-ci agit comme prise-pont pour les charges connectées et commence la recharge des batteries.

REMARQUE : si la qualité du courant alternatif d'arrivée est compromise ou si celui-ci chute en dessous du seuil de tension minimum (déterminé dans AC Settings [Paramètres AC]), le cycle complet de charge (Rapide, Absorption, Entretien/Sans entretien) recommence aussitôt que le courant est de nouveau qualifié. Ce cycle prend peu de temps lorsque les batteries sont presque pleines.

Phase de charge rapide

La charge rapide est la première phase du cycle : le chargeur fournit aux batteries un courant constant et contrôlé. Sitôt le seuil de tension de la phase rapide atteint, le chargeur passe à la phase d'absorption.

Tableau 4-7 Cadres de charge rapide Définis d'avance pour Types de Batterie Différents

Types de Batterie	Modèle 24-volt Charge rapide Définis d'avance	Modèle 48-volt Charge rapide Définis d'avance
Flooded À électrolyte liquide	28.8V	57.6V
Gel À électrolyte gélifié	28.4V	56.8V
AGM	28.6V	57.2V
Custom Personnalisées	28.8V (variable)	57.6V (variable)
LithiumIon	29.0V (variable)	58.0V (variable)

Phase d'absorption

L'absorption est la deuxième phase du cycle : le chargeur fournit aux batteries une tension (volts) constante et contrôlée. Le courant débité aux batteries diminue lentement au cours de cette phase. Quand ce courant chute en dessous de 2 % de la capacité des batteries, ou que le temps d'absorption configuré s'est écoulé, le chargeur passe à la phase Float (Entretien) ou NoFloat (Sans Entretien), selon le cycle de charge sélectionné.

REMARQUE : s'il y a des charges DC sur les batteries, le courant du chargeur peut ne jamais chuter au seuil de démarrage de la phase suivante. Dans ce cas, le chargeur reste en absorption jusqu'à ce que le temps d'absorption soit écoulé.

Réglez le temps d'absorption (option Absorb Time dans le menu Charger Settings) pour vous assurer que le chargeur ne reste pas trop longtemps dans cette phase. La minuterie commence au démarrage de la phase d'absorption et interrompt la charge d'absorption si l'intensité de charge ne diminue pas à moins de 2 % de la capacité de la batterie avant que le temps d'absorption ne soit écoulé. Allongez le temps d'absorption si le cycle de charge prend sans cesse toute la durée de celui-ci, malgré l'absence de charges DC. Ce phénomène indique que le groupe de batteries est trop important pour le paramètre de temps sélectionné.

Tableau 4-8 Cadres de L'absorption Définis d'avance pour Types de Batterie Différents

Types de Batterie	Modèle 24-volt L'absorption Définis d'avance	Modèle 48-volt L'absorption Définis d'avance
Flooded À électrolyte liquide	28.8V	57.6V
Gel À électrolyte gélifié	28.4V	56.8V
AGM	28.6V	57.2V
Custom Personnalisées	28.8V (variable)	57.6V (variable)
LithiumIon	29.0V (variable)	58.0V (variable)

Phase d'entretien

La charge d'entretien maintient une charge lente (faible intensité) aux batteries lorsqu'un courant alternatif est présent à l'entrée du Conext SW. La charge d'entretien réduit le dégagement des gaz, minimise les remplissages d'eau (batteries à électrolyte liquide) et assure que les batteries sont toujours prêtes à l'emploi. Lorsqu'un cycle de trois phases a été choisi, le chargeur passe automatiquement en phase d'entretien après que les batteries ont reçu les charges Bulk (Rapide) et Absorption (Absorption). Les batteries seront maintenues à leur seuil de tension d'entretien par défaut, selon leur type ou selon la tension sélectionnée (option Float Voltage (Tension d'entretien) dans le menu Custom Battery Settings (Paramètres personnalisés des batteries)).

REMARQUE : la tension d'entretien par défaut est parfois dépassée par les batteries lorsqu'on utilise un dispositif de charge externe (générateurs photovoltaïques, éoliennes, générateurs micro-hydrauliques). Toutes les sources DC externes doivent être accompagnées d'un équipement approprié de gestion de charge.

Tableau 4-9 Cadres d'entretien Définis d'avance pour Types de Batterie Différents

Types de Batterie	Modèle 24-volt D'entretien Définis d'avance	Modèle 48-volt D'entretien Définis d'avance
Flooded À électrolyte liquide	27.0V	54.0V
Gel À électrolyte gélifié	27.6V	55.20V
AGM	26.8V	53.6V
Custom Personnalisées	27.0V (variable)	54.0V (variable)
LithiumIon	26.85V (variable)	53.6V (variable)

Deux phases

Le mode à deux phases (rapide et absorption uniquement, sans entretien), à la différence de celui à trois phases, ne maintient pas en permanence une tension d'entretien pour les batteries. Le Conext SW commence plutôt à charger les batteries en mode rapide lorsque leur tension chute en dessous du seuil de recharge. Tant que la tension de batteries reste au-dessus de ce seuil, l'onduleur continue d'agir comme prise-pont entre la source CA et les charges, mais il ne charge pas les batteries.

Correction-charge des batteries

multiples fabricants de batteries recommandent une égalisation périodique (homogénéisation de l'électrolyte), ce qui favorise un meilleur rendement et une plus longue durée de vie utile des batteries.

Avec le temps, l'électrolyte de la batterie devient « stratifié », ce qui produit des zones mortes dans les accumulateurs. Lorsque cette anomalie n'est pas corrigée pendant une longue période, les accumulateurs sont entièrement envahis par des dépôts de cristaux de sulfate et deviennent inutilisables. L'égalisation des batteries, procédé de surcharge contrôlée, homogénéise l'électrolyte et libère les zones mortes en éliminant leur croûte, ce qui redonne aux batteries leur plein état de charge.

Informez-vous auprès du fabricant des batteries sur les paramètres d'égalisation recommandés.

Tableau 4-10 Cadres de correction-charge Définis d'avance pour Types de Batterie Différents

Types de Batterie	Modèle 24-volt Correction-charge Définis d'avance	Modèle 48-volt Correction-charge Définis d'avance
Flooded À électrolyte liquide	32.0V	64.0V
Gel À électrolyte gélifié	s/o	s/o
AGM	s/o	s/o
Custom Personnalisées	32.0V (variable)	64.0V (variable)
LithiumIon	s/o	s/o

Pour mettre à exécution l'égalisation :

- ◆ Dans le menu Device Setup (Configuration de l'appareil), mettez Equalize (Correction) en surbrillance, puis sélectionnez Enabled (Activé).

REMARQUE : seules les batteries à électrolyte liquide ou non scellées doivent être égalisées. L'égalisation des batteries dégage de l'hydrogène et de l'oxygène. Cf. avertissement ci-dessous.

<p>⚠ AVERTISSEMENT</p> <p>RISQUE D'EXPLOSION</p> <p>Veillez à prévoir une excellente ventilation et à enlever toute source d'inflammation pour prévenir les explosions.</p> <p>Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.</p>
--

IMPORTANT : il n'y pas de commande d'égalisation générale pour tous les appareils. C'est pourquoi, lorsque le système comporte multiples appareils pouvant égaliser les batteries (par ex., un système avec multiples Conext SW et contrôleurs de charge solaire), l'égalisation doit être commandée sur chacun de ces appareils. Ou encore, l'égalisation peut-être réalisée à l'aide d'un seul appareil au choix. Ainsi, pendant le processus d'égalisation, un appareil applique la charge d'égalisation pendant que les autres continuent de fonctionner en mode de charge simultanée, normalement en charge d'entretien (cycle en trois phases) ou en charge sans entretien (cycle en deux phases).

Utilisation de l'interdiction de charge

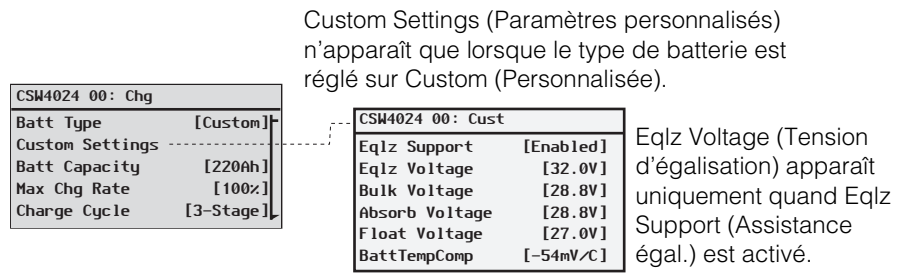
La fonction d'interdiction de charge interrompt la charge pendant une période donnée chaque jour. La période d'interdiction est établie avec les paramètres **Chg Block Start** (Début de l'interdiction de charge) et **Chg Block Stop** (Fin de l'interdiction de charge). Dans les endroits à tarifs multiples, il est économique d'utiliser le réseau pour la recharge uniquement en période hors-pointe. L'interdiction de charge empêche la recharge sur le réseau aux heures de pointe facturées. Durant la période définie entre le début de l'interdiction du chargeur et la fin de l'interdiction du chargeur, l'entrée CA continue à être distribuée aux charges. Son fonctionnement pendant cette période reste donc inchangé. Durant la période d'interdiction du chargeur, aucune charge ne se produit même si les batteries se déchargent en-dessous du réglage **ReCharge Volts** (Tension de recharge). Néanmoins, un contrôleur de charge solaire peut charger les batteries pendant la période d'interdiction.

Si le chargeur est en service (c.-à-d. en phase Entretien, Absorption, Rapide ou Égalisation) au début de la période d'interdiction, la charge s'arrête immédiatement et le chargeur passe en état d'inactivité, identique à celui de Sans entretien (voir « Deux phases » à la page 4-20). À la fin de l'interdiction, le chargeur ne reprend pas la phase de charge interrompue par le paramètre **Chg Block Start** (Début de l'interdiction du chargeur). Il reste plutôt inactif si la tension des batteries est au-dessus du seuil de **ReCharge Volts** (Tension de recharge). Si la tension a chuté en dessous du seuil pendant l'interdiction, l'Onduleur/chargeur Conext SW démarre un nouveau cycle de charge (en commençant par Rapide) dès la fin de l'interdiction.

Pour désactiver cette fonction, réglez **Chg Block Start** (Début de l'interdiction de charge) et **Chg Block Stop** (Fin de l'interdiction de charge) à la même heure. Lorsque la fonction d'interdiction du chargeur est désactivée, le chargeur est autorisé à se mettre en marche à n'importe quel moment quand les conditions nécessaires sont réunies.

Menu personnalisé des batteries

ATTENTION
DÉTÉRIORATION DU MATÉRIEL Informez-vous auprès du fabricant des batteries et consultez la documentation pertinente avant de paramétrer un type de batterie particulier. Le non-respect de ces instructions entraînera un endommagement des batteries.



Suivez les procédures décrites dans la section « Pour sélectionner et modifier un paramètre configurable : » à la page 4-6 pour modifier les paramètres.

Figure 4-6 Écran du menu Custom Settings (Paramètres personnalisés)

Tableau 4-11 Réglage des valeurs par défaut et des plages de valeurs

Modèle	Modèle 24-Volt			Modèle 48-Volt		
	Valeur par défaut	Min.	Max.	Valeur par défaut	Min.	Max.
EqLz Support (Assistance d'égalisation)	Enabled Activée	Enabled, Disabled Activé, Désactivé		Enabled Activée	Enabled, Disabled Activé, Désactivé	
EqLz Voltage (Tension d'égalisation)	32.0V	27.0V	32.0V	62.0V	54.0V	32 V
Bulk Voltage (Tension rapide)	28.8V	27.2V	32.0V	57.6V	54.2V	32 V
Absorb Voltage (Tension d'absorption)	28.8V	24.0V	32.0V	57.6V	40.0V	32 V
Float Voltage (Tension d'entretien)	27.0V	22.0V	32.0V	54.0V	50.0V	32 V
Batt Temp Comp (Compensation de la température des batteries)	-54mV/C	-0mV/C	-90mV/C	-108mV/C	-0mV/C	-90 mV/C

Le menu Custom Battery Settings (Paramètres personnalisés des batteries) peut être consulté si Custom (Personnalisé) est sélectionné comme type de batterie. Ce menu sert à régler la tension de charge et d'égalisation de batteries dont les spécifications sont hors des paramètres par défaut pour les types de batteries que le Conext SW propose. Dans ce menu personnalisé, vous pouvez aussi régler la valeur de compensation de température pour la sonde.

IMPORTANT : Les paramètres de configuration d'un type de batterie personnalisé s'appuient sur les paramètres par défaut d'une batterie à électrolyte liquide.

Tableau 4-12 Description du menu Custom Battery Settings (Paramètres personnalisés des batteries)

Composant	Description
Eqlz Support (Assistance d'égalisation)	Active ou désactive la capacité de commencer un cycle d'égalisation. Référez-vous aux spécifications du fabricant des batteries pour savoir si leur égalisation est recommandée.
Eqlz Voltage (Tension d'égalisation) ^a	Détermine la tension d'égalisation. S'informer auprès du fabricant de batteries sur la tension d'égalisation appropriée.
Bulk Voltage (Tension rapide)	Détermine la tension en phase Bulk (Rapide) pour un type de batterie personnalisé. Voir remarque ci-dessous.
Absorb Voltage (Tension d'absorption)	Détermine la tension en phase Absorption (Absorption) pour un type de batterie personnalisé.
Float Voltage (Tension d'entretien)	Détermine la tension en phase d'entretien pour un type de batterie personnalisé. Voir remarque ci-dessous.
Batt Temp Comp (Compensation de la température des batteries)	Compensation thermique des batteries pour un type de batterie personnalisé. Ce réglage sert de référence au CTB pour modifier la tension de charge lorsque la température est au-dessus ou en dessous de 25 °C.

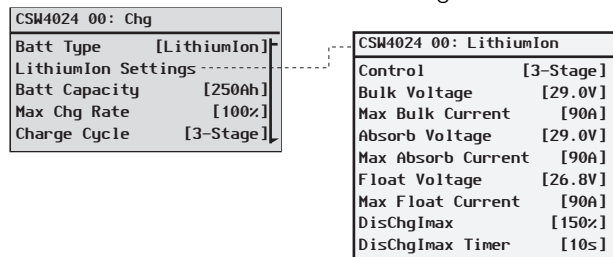
a. Le paramètre **Eqlz Voltage** (Tension d'égalisation) apparaît lorsque **Eqlz Support** (Assistance égal.) est réglé sur **Enabled** (Activé).

REMARQUE : si une alerte indiquant qu'un paramètre n'a pas été accepté par le PCS apparaît, augmentez progressivement la valeur du paramètre jusqu'à ce que le PCS l'accepte. Ce type d'alerte indique que le seuil minimum interne a été franchi et que, par conséquent, le réglage ne peut pas être sauvegardé.

Menu Lithium Ion des batteries

⚠ AVERTISSEMENT
<p>RISQUE DE TYPE DE BATTERIE</p> <p>Lorsque vous utilisez des batteries au lithium-ion, assurez-vous que la batterie utilisée inclut un système de gestion de batterie (BMS) avec des contrôles de sécurité.</p> <p>Négliger de suivre les présentes consignes peut entraîner des dommages à la propriété, blessures graves, voire la mort.</p>

LithiumIon Settings n'apparaît que lorsque le type de batterie est réglé sur Custom.



Suivez les procédures décrites dans la section « Pour sélectionner et modifier un paramètre configurable : » à la page 4-6 pour modifier les paramètres.

Figure 4-7 Écran du menu LithiumIon Settings (Paramètres LithiumIon)

Tableau 4-13 Réglage des valeurs par défaut et des plages de valeurs

Model	Modèle 24-volt			Modèle 48-volt		
	Valeur par défaut	Min.	Max.	Valeur par défaut	Min.	Max.
Control	3-Stage	Ext BMS, 2-Stage, 3-Stage		3-Stage	Ext BMS, 2-Stage, 3-Stage	
Bulk Voltage	29.0V	28.2V	32.5V	58.0V	56.2V	65.0V
Max Bulk Current	90A	15A	90A	45A	10A	45A
Absorb Voltage	29.0V	20.0V	32.5V	58.0V	40.0V	65.0V
Max Absorb Current	90A	15A	90A	45A	10A	45A
Float Voltage	26.8V	23.6V	32.0V	53.6V	47.2V	64.0V
Max Float Current	90A	1A	90A	45A	1A	45A
DisChgImax	150%	20%	500%	150%	20%	500%
DisChgImax Timer	10s	1S	300s	10s	1s	300s

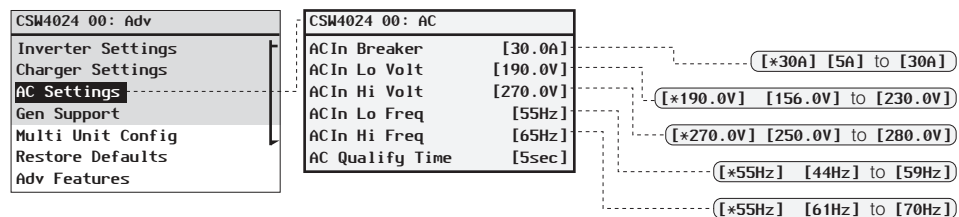
Le menu **LithiumIon Settings** (Paramètres LithiumIon) peut être consulté si **LithiumIon** (Lithium-ion) est sélectionné comme type de batterie. Ce menu sert à régler la tension de charge et d'égalisation de batteries dont les spécifications sont hors des paramètres par défaut pour les types de batteries que le Conext SW propose. Dans ce menu personnalisé, vous pouvez aussi régler la valeur de compensation de température pour la sonde.

Tableau 4-14 Description du menu LithiumIon Battery Settings (Paramètres LithiumIon)

Composant	Description
Control	Identifie la sorte de système de gestion de batterie.
Bulk Voltage	Fixe la tension en rapide pour un type de batterie(pile) LithiumIon.
Max Bulk Current	Fixe le courant en rapide maximal pour un type de batterie LithiumIon.
Absorb Voltage	Fixe la tension à absorption pour un type de batterie LithiumIon.
Max Absorb Current	Fixe le courant à absorption maximal pour un type de batterie LithiumIon.
Float Voltage	Fixe la tension d'entretien pour un type de batterie LithiumIon.
Max Float Current	Fixe le courant d'entretien maximal pour un type de batterie LithiumIon.
DisChgImax	Fixe la décharge actuelle maximale dans le pourcentage.
DisChgImax Timer	Fixe le minuteur de décharge actuel maximal.

Paramètres CA

Le menu AC Settings (Paramètres CA) établit la plage de fréquence et de tension de l'entrée CA. Le Conext SW se réfère à ces limites pour qualifier la tension d'entrée et déterminer si le courant convient à la recharge des batteries et à l'alimentation des charges connectées. Si la tension d'entrée n'est pas conforme à la qualité prescrite par ces paramètres, le Conext SW cesse d'utiliser l'entrée AC et passe en mode onduleur.



Suivez les procédures décrites dans la section « Pour sélectionner et modifier un paramètre configurable : » à la page 4-6 pour modifier les paramètres.

Figure 4-8 Écran du menu AC Settings (Paramètres CA)

Tableau 4-15 Réglage des valeurs par défaut et des plages de valeurs

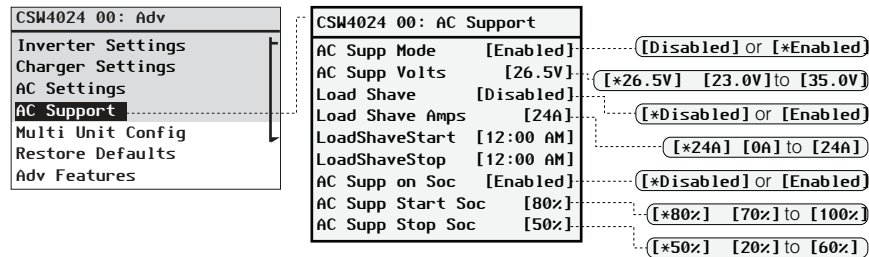
Modèle	Tous les Modèles		
	Valeur par défaut	Min.	Max.
Disjoncteur CA	30A	5A	30A
AC1 Lo Volt (Tension CA1 faible)	95V	78V	115V
AC1 Hi Volt (Tension CA1 élevée)	135V	125V	140V
AC1 Lo Freq (Fréquence CA basse)	55Hz	44Hz	59Hz
AC1 Hi Freq (Fréquence CA1 élevée)	65Hz	61Hz	70Hz

Tableau 4-16 Menu des paramètres AC

Composant	Description
Disjoncteur CA	Détermine la puissance du disjoncteur d'entrée CA selon le calibre du disjoncteur CA installé. La capacité du disjoncteur ne doit pas être supérieure à celle de la source CA (générateur, par exemple). Le Conext SW limite le courant d'entrée maximum à la valeur de ce réglage en déclassant son courant de charge. Si les charges connectées excèdent le réglage du disjoncteur, celui-ci saute. Il ne sautera cependant pas si l'Assistance générateur est activée et que Gen Amps (Intensité du générateur) est configurée pour ne pas excéder le courant de sortie nominal du générateur.
AC1 Lo Volt (Tension CA1 faible)	Définit la tension d'entrée minimale acceptable fournie par la source CA (générateur ou réseau). REMARQUE : il est recommandé de laisser ce paramètre (ACIN Lo Volt) et la valeur par défaut n'est pas le mettre au maximum. Cela pourrait par inadvertance réduire la valeur de la charge électrique dans un endroit où la tension nominale d'alimentation ou de sortie du générateur CA est de 110 volts.
AC1 Hi Volt (Tension CA1 élevée)	Définit la tension d'entrée maximale acceptable fournie par la source CA (générateur ou réseau).
AC1 Lo Freq (Fréquence CA basse)	Définit la fréquence d'entrée minimale acceptable fournie par la source CA (générateur ou réseau).
AC1 Hi Freq (Fréquence CA1 élevée)	Définit la fréquence d'entrée maximale acceptable fournie par la source CA (générateur ou réseau).

Paramètres d'assistance CA

Les paramètres AC Support (Assistance CA) incluent des options de configuration pour un fonctionnement relié au réseau, y compris le mode d'assistance CA, l'écrêtement de charge (applicable également aux sources CA par générateur uniquement) et l'assistance CA améliorée pour les systèmes avec couplage CC.



Suivez les procédures décrites dans la section « Pour sélectionner et modifier un paramètre configurable : » à la page 4-6 pour modifier les paramètres.

Figure 4-9 Écran du menu AC Support (Assistance CA)

Tableau 4-17 Description et valeurs du menu AC Support (Assistance CA)^a

Paramètre	Description	Valeur par défaut	Plage
AC Supp Mode (Mode d'assistance CA)	Active et désactive le mode d'assistance CA.	Enabled (Activé)	Disabled (Désactivé), Enabled (Activé)
AC Supp Volts (Tension d'assistance CA) Pour 24-volt modèle	Seuil de tension des batteries pour l'activation du mode d'assistance CA normal.	26,5V	23V à 35V Réglage minimal égal à Low Batt Cut Out (Seuil de déclenchement faible des batteries) + 2 volts
AC Supp Volts (Tension d'assistance CA) Pour 48-volt modèle	Seuil de tension des batteries pour l'activation du mode d'assistance CA normal.	53V	46V à 70V Réglage minimal égal à Low Batt Cut Out (Seuil de déclenchement faible des batteries) + 2 volts
Load Shave (Écrêtement de charge)	Active ou désactive la fonction d'écrêtement de charge. Dans ce mode, le Conext SW fonctionne jusqu'au seuil Low Batt Cut Out (Seuil de déclenchement faible des batteries) de décharge des batteries, puis agit à nouveau comme prise-pont. Le chargeur est automatiquement bloqué pendant la période d'écrêtement de charge.	Disabled (Désactivé)	Disabled (Désactivé), Enabled (Activé)

Tableau 4-17 Description et valeurs du menu AC Support (Assistance CA)^a

Paramètre	Description	Valeur par défaut	Plage
Load Shave Amps (Intensité d'écrêtement de charge)	Détermine l'intensité maximum de courant pouvant être fournie par l'entrée CA, à la fois aux charges et au chargeur de batteries. Ce paramètre détermine ainsi le seuil d'intensité auquel l'onduleur commence à utiliser l'énergie des batteries et à l'ajouter à celle du réseau pour satisfaire à la demande des charges. En général, cette valeur est définie au seuil de surprime en période de pointe imposé par le distributeur d'électricité, le cas échéant.	24A	0A à 24A
LoadShave Start (Démarrage de l'écrêtement de charge)	Détermine l'heure d'activation de l'écrêtement de charge.	12:00 AM	Si les valeurs Load Shave Start (Démarrage de l'écrêtement de charge) et
LoadShave Stop (Arrêt de l'écrêtement de charge)	Détermine l'heure de désactivation de l'écrêtement de charge.	12:00 AM	Load Shave Stop (Arrêt de l'écrêtement de charge) sont identiques, la fonction est désactivée.
AC Supp on Soc (Assistance CA sur la base du SOC)	Active ou désactive le suivi SOC pour le mode d'assistance CA. Ce paramètre doit être activé pour que les valeurs AC Supp Start Soc (Point d'entrée SOC d'assistance CA) et AC Supp Stop Soc (Point de sortie SOC d'assistance CA) puissent prendre effet.	Enabled (Activé)	Disabled (Désactivé), Enabled (Activé)
AC Supp Start Soc (Point d'entrée SOC d'assistance CA)	Définit le pourcentage maximal du SOC des batteries pour l'activation du mode d'assistance CA. S'applique uniquement si la fonction AC Supp on Soc (Assistance CA sur la base du SOC) est activée.	80%	70% à 100%
AC Supp Stop Soc (Point de sortie SOC d'assistance CA)	Définit le pourcentage minimal du SOC des batteries pour la désactivation du mode d'assistance CA. S'applique uniquement si la fonction AC Supp on Soc (Assistance CA sur la base du SOC) est activée.	50%	20% à 60%

a.S'applique à tous les modèles de Conext SW.

Configuration du mode d'assistance CA

Lorsque la fonction **AC Supp Mode** (Mode d'assistance CA) est activée, le Conext SW n'utilise normalement pas une grande quantité de courant en provenance du réseau. Si le Conext SW puise plus de courant que prévu, il convient de noter qu'il n'est pas en mesure de faire la différence entre puissance réelle et puissance réactive. Un appel de courant important n'affecte que la puissance réactive, pas la puissance réelle, et les sociétés de distribution électriques ne facturent généralement que la consommation de puissance réelle.

Lorsque la fonction **AC Supp Mode** (Mode d'assistance CA) est activée, le Conext SW alimente en premier les charges locales en convertissant la capacité du groupe de batteries, puis en utilisant l'alimentation réseau uniquement si la capacité demandée par les charges l'exige. Outre la fonction **AC Supp Mode** (Mode d'assistance CA), le Conext SW dispose d'une fonction d'assistance CA améliorée. Voir « Configuration de l'assistance CA améliorée » à la page 4-33.

Pour utiliser la fonction AC Support Mode (Mode d'assistance CA) :

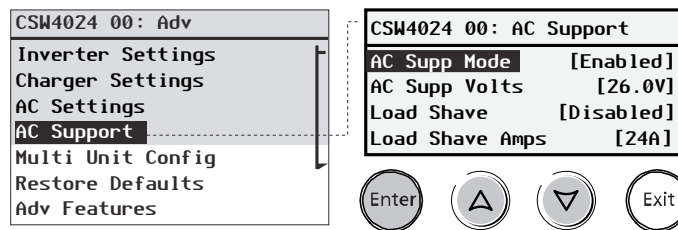
1. Activez le mode d'assistance CA. Il est normalement activé par défaut. Vérifiez que c'est le cas et sinon, activez-le.

Accédez à Advanced Settings

(Paramètres avancés) → **AC Support**

(Assistance CA) → **AC Supp Mode**

(Mode d'assistance CA)



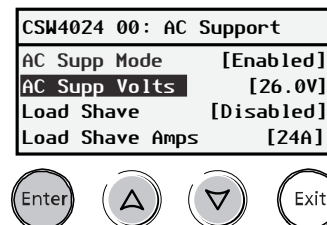
2. Définissez le seuil de tension des batteries pour l'activation du mode d'assistance CA.

REMARQUE : S'applique uniquement en l'absence d'équipements Xanbus tels que définis à la section « Assistance CA normale sans équipements Xanbus » à la page 1-11.

Depuis **AC Support** (Assistance CA) →

AC Supp Volts (Tension d'assistance CA)

Appuyez sur Enter (Entrée), puis sélectionnez une valeur à l'aide des flèches vers le haut et vers le bas. Appuyez sur Enter (Entrée).



3. Activez la surveillance de l'état de charge (SOC) si un système de gestion des batteries Conext est installé. L'assistance CA sur la base du SOC est désactivée par défaut.

Depuis **AC Support** (Assistance CA) -> **AC Support on SOC** (Assistance CA sur la base du SOC)

Appuyez sur Enter (Entrée), puis sélectionnez **Enabled** (Activé) à l'aide des flèches vers le haut et vers le bas. Appuyez sur Enter (Entrée).

CSW4024 00: AC Support	
LoadShaveStart	[12:00 AM]
LoadShaveStop	[12:00 AM]
AC Supp on Soc	[Enabled]
AC Supp Start Soc	[80%]



4. Définissez les seuils de SOC des batteries pour l'activation du mode d'assistance CA.

Depuis **AC Support** (Assistance CA) -> **AC Supp Start SOC** (Point d'entrée SOC d'assistance CA)

Appuyez sur Enter (Entrée), puis sélectionnez une valeur à l'aide des flèches vers le haut et vers le bas. Appuyez sur Enter (Entrée).

CSW4024 00: AC Support	
LoadShaveStart	[12:00 AM]
LoadShaveStop	[12:00 AM]
AC Supp on Soc	[Enabled]
AC Supp Start Soc	[80%]



Depuis **AC Support** (Assistance CA) -> **AC Supp Stop SOC** (Point de sortie d'assistance CA)

Appuyez sur Enter (Entrée), puis sélectionnez une valeur à l'aide des flèches vers le haut et vers le bas. Appuyez sur Enter (Entrée).

Configuration de l'écrêtement de charge

Pour que l'écrêtement de charge fonctionne, toutes les charges doivent être connectées à l'onduleur. Les charges importantes nécessiteront peut-être l'utilisation de plusieurs onduleurs Conext SW en série. L'ajout d'une source d'alimentation supplémentaire (solaire, éolienne ou hydroélectrique) est recommandé pour s'assurer que les batteries pourront alimenter la charge connectée, mais n'est pas obligatoire.

Dans l'exemple d'activation de l'écrêtement de charge sur le Conext SW qui suit, les paramètres suivants sont programmés dans le SCP.

Scénario

Paramètres : Load Shave = Enabled (Écrêtement de charge = Activé)

LoadShaveAmps=10A (Intensité d'écrêtement de charge=10 A)

LoadShaveStart=6:00AM (Démarrage de l'écrêtement de charge=6:00AM)

LoadShaveStop=9:00PM (Arrêt de l'écrêtement de charge=9:00PM)

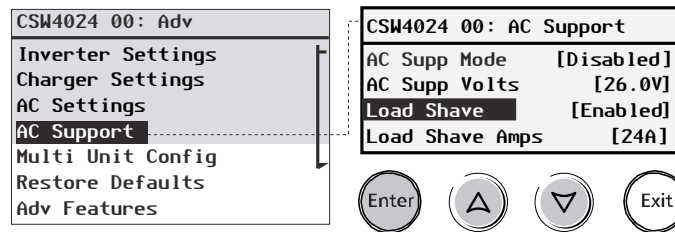
PLSDelay = Enabled (Retard PLS = Activé)

Pour utiliser la fonction Load Shave (Écrêtement de charge) :

1. Activez l'écrêtement de charge.

Accédez à Advanced Settings (Paramètres avancés) → **AC Support** (Assistance CA) → **Load Shave** (Écrêtement de charge)

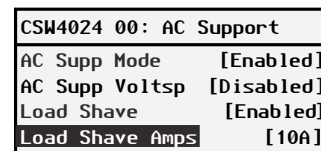
Appuyez sur Enter (Entrée), puis sélectionnez **Enabled** (Activé) à l'aide des flèches vers le haut et vers le bas. Appuyez sur Enter (Entrée).



2. Définissez l'intensité du courant d'écrêtement de charge.

Dans AC Support (Assistance CA) → **Load Shave Amps** (Intensité d'écrêtement de charge)

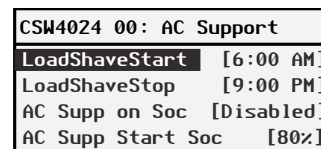
Appuyez sur Enter (Entrée), puis sélectionnez une valeur de **10** à l'aide des flèches vers le haut et vers le bas. Appuyez sur Enter (Entrée).



3. Définissez l'heure d'activation et de désactivation de l'écrêtement de charge.

Depuis AC Support (Assistance CA) → **LoadShaveStart** (Démarrage de l'écrêtement de charge)

Appuyez sur Enter (Entrée), puis sélectionnez **6:00 AM** à l'aide des flèches vers le haut et vers le bas. Appuyez sur Enter (Entrée).



Depuis AC Support (Assistance CA) → **LoadShaveStop** (Arrêt de l'écrêtement de charge)

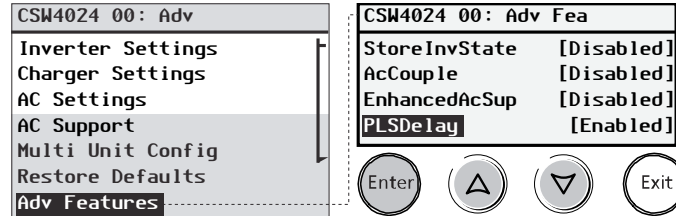
Appuyez sur Enter (Entrée), puis sélectionnez **9:00 PM** à l'aide des flèches vers le haut et vers le bas. Appuyez sur Enter (Entrée).



4. Activez le retard d'activation des fonctions reliées au réseau

Revenez à **Advanced Settings** (Paramètres avancés) → **Adv Features** (Fonctions avancées) → **PLSDelay** (Retard PLS)

Appuyez sur Enter (Entrée), puis sélectionnez **Enabled** (Activé) à l'aide des flèches vers le haut et vers le bas. Appuyez sur Enter (Entrée).



Dans ce scénario, l'écrêtement de charge ne s'active et se désactive que pendant la période déterminée (de 6 h à 21 h).

Avec ces paramètres, le Conext SW n'active l'écrêtement de charge que pendant la période configurée et également uniquement si les batteries ont été chargées par un contrôleur de charge MPPT en phase d'entretien (y compris la phase d'absorption) pendant 2 heures.

REMARQUE : Sans contrôleur de charge solaire MPPT, blocage du chargeur démarrage et arrêt paramètres doivent être réglés à la même heure que les paramètres démarrage de l'écrêtement de charge et arrêt de l'écrêtement de charge. Sinon, le chargement peut commencer même pendant l'écrêtement de charge.

Configuration de l'assistance CA améliorée

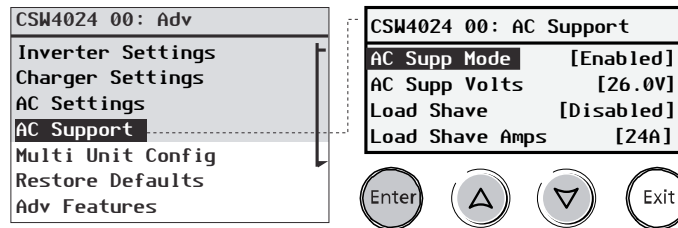
L'objectif de la fonction d'assistance CA améliorée (**EnhancedACSup**) est de s'assurer que le système d'alimentation utilise lui-même toute la puissance qu'il puise d'un générateur PV. Pour ce faire, il maintient la charge du groupe de batteries au maximum, prêt à alimenter les charges.

Lorsque la fonction **EnhancedACSup** (Assistance CA améliorée) est activée, le Conext SW assiste les charges locales en convertissant l'énergie en trop de sources CC externes connectées à son groupe de batteries. Un contrôleur de charge solaire Conext MPPT, comme le MPPT 80 600 est un exemple de source CC externe.

Pour utiliser la fonction Enhanced AC Support (Assistance CA améliorée) :

1. Activez le mode d'assistance CA. Il est normalement activé par défaut. Vérifiez que c'est le cas et sinon, activez-le.

Accédez à Advanced Settings (Paramètres avancés) -> **AC Support** (Assistance CA) -> **AC Supp Mode** (Mode d'assistance CA)

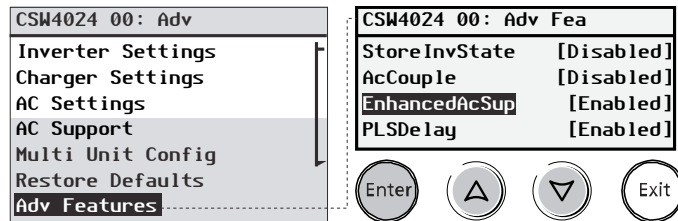


2. Activez l'assistance CA améliorée.

Revenez à Advanced Settings

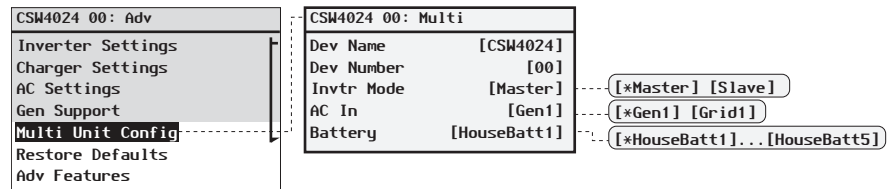
(Paramètres avancés) -> **Adv Features** (Fonctions avancées) -> **EnhancedAcSup** (Assistance CA améliorée)

Appuyez sur Enter (Entrée), puis sélectionnez Enabled (Activé) à l'aide des flèches vers le haut et vers le bas. Appuyez sur Enter (Entrée).



Menu Multi Unit Config (Config. à multiples appareils)

Le menu Multi Unit Config (Config. à multiples appareils) sert à paramétrer le Conext SW comme l'organe d'un système à multiples appareils¹.



Suivez les procédures décrites dans la section « Pour sélectionner et modifier un paramètre configurable : » à la page 4-6 pour modifier les paramètres.

Figure 4-10 Écran du menu Multi Unit Config (Config. à multiples appareils)

IMPORTANT : l'accès à ce menu place automatiquement le Conext SW en mode d'attente. Quand vous accédez au menu Multi Unit Config (Config. à multiples appareils), l'appareil s'identifie de lui-même en faisant clignoter tous les voyants du panneau avant. Après avoir quitté le menu Multi Unit Config (Config. à multiples appareils), le Conext SW revient en mode de fonctionnement et les voyants du panneau frontal cessent de clignoter.

Tableau 4-18 Description et valeurs du menu Multi Unit (Config. à multiples appareils)^a

Composant	Description	Valeur par défaut	Plage
Dev Name (Nom de l'appareil)	Permet de personnaliser le nom par défaut de l'onduleur/chargeur. Ce paramètre est optionnel et n'influe pas sur le fonctionnement. Voir « Configuration du nom de l'appareil » à la page 4-37.	CSW4024 variera d'un modèle à l'autre.	Peut être modifié par l'utilisateur.
Dev Number (Numéro de l'appareil)	Permet de donner un numéro unique d'appareil dans un système qui en a multiples. Voir « Configuration du numéro de l'appareil » à la page 4-38.	00 généralement pour un appareil unique ou pour deux appareils, cela désignera l'appareil maître.	00-31

1. Pour les onduleurs/chargeurs Conext SW, la configuration (installation) de multiples unités est limitée à 2 unités - une unité maître et une unité esclave.

Tableau 4-18 Description et valeurs du menu Multi Unit (Config. à multiples appareils)^a

Composant	Description	Valeur par défaut	Plage
Invtr mode (Mode de l'onduleur)	Pour que cela fonctionne, un Conext SW doit être configuré sur Master (Maître) et l'autre sur Slave (Esclave). Sinon, une erreur générale se produit.	Master (Maître)	Master (Maître), Slave (Esclave)
AC In (Réglage de l'alimentation d'entrée C.A.)	Pour identifier le type de source d'alimentation C.A. lorsque deux sources sont disponibles et qu'un DAG est également présent.	Gen1	Gen1, Grid1
Batterie	Pour l'identification des batteries uniquement.	HouseBatt1 (Batterie interne 1)	HouseBatt1 (Batterie interne 1)... HouseBatt5 (Batterie interne 5)

a.S'applique à tous les modèles de Conext SW.

Lors de l'installation d'un système à multiples appareils, chaque paramètre du système doit être paramétré séparément avec le menu Multi Unit Config (Config. à multiples appareils) (seul Dev Name (Nom du périphérique) du Conext SW peut être ignoré). Les paramètres doivent être configurés dans l'ordre suivant : Dev Number (Numéro de l'appareil), puis Invtr Mode (Mode onduleur).

AC In
(Réglage de l'alimentation d'entrée C.A.)

Le Conext SW n'accepte qu'une seule source d'alimentation C.A. (générateur ou réseau). Dans un système d'alimentation où le Conext SW est uniquement raccordé au réseau de distribution public et où aucun DAG n'est présent ou requis, la valeur du paramètre « AC In » (source d'entrée C.A.) peut être soit « Gen1 » (générateur), soit « Grid1 » (réseau). Par conséquent, la valeur par défaut de « Gen1 » n'a pas besoin d'être modifiée. Lorsque la source d'alimentation C.A. est un générateur et qu'un DAG est utilisé pour démarrer le générateur et produire du courant C.A., le paramètre AC In (source d'entrée C.A.) doit être réglé sur « Gen1 » (générateur). Par conséquent, la valeur par défaut de « Gen1 » ne doit pas être modifiée. Dans un système d'alimentation où les deux sources d'alimentation C.A. sont disponibles, mais où une seule source peut être utilisée, un commutateur de transfert externe devient nécessaire. Lorsqu'un commutateur de transfert externe est utilisé et qu'un DAG (avec connexion au signal B+) est également présent, le paramètre « AC In » (source d'entrée C.A.) doit être réglé sur « Grid1 » (réseau).

Configuration du nom de l'appareil

Le paramètre Dev Name (Nom de l'appareil) vous permet de personnaliser le nom du Conext SW tel qu'il s'affiche dans les autres écrans et menus.

Les caractères proposés sont :

- A à Z
- a à z
- 0 à 9
- espace

REMARQUE : les noms d'appareils doivent comporter 10 caractères ou moins. Il est recommandé de limiter le nom des appareils à 10 caractères maximum.

Pour personnaliser le nom du Conext SW :

1. Dans le menu de configuration de l'appareil, sélectionnez **Advanced Settings** (Paramètres avancés).
Si **Basic Settings** (Paramètres de base) apparaît au lieu de **Advanced Settings** (Paramètres avancés) sur le menu de configuration, appuyez en même temps sur **Enter** (Entrée), la touche fléchée vers le haut et la touche fléchée vers le bas pour afficher **Advanced Settings** (Paramètres avancés).
Dans le menu **Advanced Settings** (Paramètres avancés), sélectionnez **Multi Unit Config** (Configuration pour multiples appareils), puis appuyez sur **Enter** (Entrée).
2. Sélectionner **Dev Name** (Nom de l'appareil), puis appuyez sur **Enter** (Entrée).
La dernière lettre du nom du Conext SW est mise en surbrillance.
3. Commencez à personnaliser le nom de l'appareil.
 - Pour changer le caractère, appuyez sur la touche fléchée vers le haut ou celle vers le bas. Maintenez la touche enfoncée pour un défilement plus rapide.
 - Appuyez sur **Exit** (Quitter) pour effacer un caractère.
 - Appuyez sur **Enter** (Entrée) pour ajouter un caractère.
4. Quand le caractère voulu est affiché, appuyez sur **Enter** (Entrée) pour le sélectionner.
5. Après avoir appuyé sur **Enter** (Entrée) et sélectionné le dernier caractère du nom choisi pour l'appareil, appuyez de nouveau sur **Enter** (Entrée) pour revenir au menu.

Configuration du numéro de l'appareil

Numéroter un appareil connecté à Xanbus lui donne une identité unique, pratique lorsque multiples appareils de même genre font partie d'un système électrique sur réseau. Lorsque chaque appareil identique possède un numéro unique, le PCS peut correctement identifier et afficher les informations relatives à l'état de chaque appareil. Un numéro d'appareil comporte deux chiffres, de 00 (par défaut) à 31.

Si chaque appareil d'un système de puissance sur réseau est de type différent, il est inutile de lui donner un numéro. Toutefois, régler le numéro d'appareil sur une valeur autre que 00 est recommandé lorsque vous avez besoin d'utiliser la commande **Restore Defaults** (Rétablir les valeurs par défaut). En effet, sitôt cette commande exécutée, le rétablissement aura été réussi si le numéro d'appareil est redevenu 00.

Pour régler le numéro d'appareil du Conext SW :

1. Dans le menu **Setup** (Configuration) du Conext SW, sélectionnez **Advanced Settings** (Paramètres avancés).
Si **Basic Settings** (Paramètres de base) apparaît au lieu de **Advanced Settings** (Paramètres avancés) sur le menu de configuration, appuyez en même temps sur **Enter** (Entrée), la touche fléchée vers le haut et la touche fléchée vers le bas pour afficher **Advanced Settings** (Paramètres avancés).
Dans le menu **Advanced Settings** (Paramètres avancés), sélectionnez **Multi Unit Config** (Configuration pour multiples appareils), puis appuyez sur **Enter** (Entrée).
2. Dans le menu **Multi Unit Config** (Configuration pour multiples appareils), sélectionnez **Dev Number** (Numéro de l'appareil). Voir la Figure 4-11.
3. Appuyez sur **Enter** (Entrée) pour mettre en surbrillance le numéro pertinent.
4. Modifiez le nombre à deux chiffres avec les touches fléchées vers le haut et vers le bas.
5. Appuyez sur **Enter** (Entrée).

CSW4024 01: Multi	
Dev Name	[CSW4024]
Dev Number	[01]
Invtr Mode	[Slave]
Battery	[HouseBatt1]

Suivez les procédures décrites dans la section « Pour sélectionner et modifier un paramètre configurable : » à la page 4-6 pour modifier les paramètres.

Figure 4-11 Réglage d'un numéro d'appareil

Rétablissement des paramètres d'usine par défaut

La commande Restore Defaults rétablit les paramètres d'usine du Conext SW. Après l'utilisation de la commande Restore Defaults (Rétablir les valeurs par défaut), le Conext SW n'est plus configuré pour le système électrique.

ATTENTION

DÉTÉRIORATION DU MATÉRIEL

Ne pas utiliser la commande Restore Defaults (Rétablir les valeurs par défaut) lorsque le Conext SW est en service. Mettre hors tension le système électrique et débrancher l'entrée AC du Conext SW avant d'utiliser la commande Restore Defaults (Rétablir les valeurs par défaut). Reconfigurer le Conext SW avant de le rebrancher sur l'entrée AC et de remettre sous tension le système.

Le non-respect de ces instructions risque d'endommager l'onduleur/chargeur.

Pour rétablir les réglages par défaut du Conext SW :

1. Dans le menu Advanced Setup (Configuration avancée), sélectionnez Restore Defaults (Rétablir les valeurs par défaut).

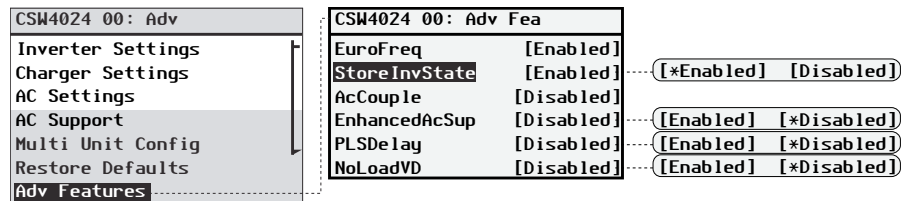
L'alerte W252 apparaît et vous demande de confirmer la commande Restore Defaults (Rétablir les valeurs par défaut).

2. Appuyez sur Exit (Quitter) pour annuler la commande. Pour continuer avec la commande Restore Defaults (Rétablir les valeurs par défaut), appuyez sur Enter (Entrée).

IMPORTANT : si une alerte est déjà active dans le système, la sélection de Restore Defaults (Rétablissement des paramètres par défaut) fait afficher la liste des alertes, avec W252 en premier sur la liste. Appuyez sur Enter (Entrée) pour afficher W252, puis continuez avec le processus de rétablissement des paramètres par défaut.

IMPORTANT : rétablir les valeurs par défaut signifie également que la fréquence de sortie CA sera remise sur 50 Hz. Consultez la section « Utilisation des fonctions avancées » à la page 4-40 pour plus d'informations sur le réglage de la fréquence de sortie CA sur 60 Hz.

Utilisation des fonctions avancées



Suivez les procédures décrites dans la section « Pour sélectionner et modifier un paramètre configurable : » à la page 4-6 pour modifier les paramètres.

Figure 4-12 Écran du menu Adv Features (Fonctionnalités avancées)

Tableau 4-19 Description et valeurs des fonctionnalités avancées^a

Composant	Description	Valeur par défaut	Plage
EuroFreq	Lorsqu'elle est activée, règle la fréquence de sortie CA sur une valeur constante de 50 Hz.	Disabled Désactivé	Enabled Disabled Activé, Désactivé
StoreInv State	Voir « Enregistrement de l'état du mode de l'onduleur » à la page 1-13.	Enabled Activée	Enabled Disabled Activé, Désactivé
AcCouple	Pour plus d'informations sur cette fonctionnalité, reportez-vous au <i>AC Coupling Solutions Guide</i> .	Disabled Désactivé	Enabled Disabled Activé, Désactivé
Enhanced ACSup	Voir « Assistance CA améliorée » à la page 1-9.	Disabled Désactivé	Enabled Disabled Activé, Désactivé
PLSDelay	Retards l'écrêtement de charge et de Assistance CA caractéristiques jusqu'à ce que le MPPT a chargé la batterie en mode de flotteur pour deux heures. Voir « Retard d'activation des fonctions reliées au réseau » à la page 1-11.	Disabled Désactivé	Enabled Disabled Activé, Désactivé
NoLoadVD	Voir « Réduction de la tension en l'absence de charge » à la page 1-14.	Disabled Désactivé	Enabled Disabled Activé, Désactivé

a.S'applique à tous les modèles de Conext SW.

La fréquence de sortie CA par défaut de l'onduleur est de 60 Hz.

Pour régler la fréquence de sortie CA de l'onduleur sur 50 Hz :

1. Mettre le système en mode veille. Voir « Pour modifier un paramètre de fonctionnement : » à la page 3-19.
2. Régler le paramètre EuroFreq sur Disable (Désactivé). Voir « Pour sélectionner et modifier un paramètre configurable : » à la page 4-6.

ATTENTION

DÉTÉRIORATION DU MATÉRIEL

Ne réglez pas la fréquence sur 50 Hz à moins que l'équipement et les appareils connectés à la sortie de l'onduleur ne puissent fonctionner avec cette fréquence.
--

Le non-respect de ces instructions peut causer des dégâts à l'équipement.
--

3. Remettre le système en mode de fonctionnement. Voir « Pour modifier un paramètre de fonctionnement : » à la page 3-19.

IMPORTANT : rétablir les valeurs par défaut (cf. « Rétablissement des paramètres d'usine par défaut » à la page 4-39) signifie que la fréquence de sortie CA reviendra à de 60 Hz.

Fiche de configuration

RÉGLAGE		DESCRIPTION	PAR DÉFAUT 24-VOLT	PAR DÉFAUT 48-VOLT	VOTRE RÉGLAGE
Paramètres de l'onduleur	Low Batt Cut Out	Sélectionner la tension en dessous de laquelle les batteries seront coupées	21.0V	42.0V	
	LBCO Delay	Sélectionner le délai avant lequel le seuil de tension minimum se déclenche	10sec	10sec	
	Hi Batt Cut Out	Sélectionner la tension au-dessus de laquelle les batteries s'éteignent	29.0V	58.0V	
	Search Watts	Sélectionner le nombre de watts à partir duquel le mode de recherche s'active	50W	50W	
	Search Delay	Sélectionner le délai avant lequel le mode de recherche s'active	2sec	2sec	
	Inv Block Start	Règle l'heure à laquelle l'onduleur s'éteint	12:00AM	12:00AM	
	Inv Block Stop	Règle l'heure à laquelle l'onduleur se remet en marche	12:00AM	12:00AM	
Paramètres du chargeur	Batt Type	Sélectionner votre type de batterie (À ÉLECTROLYTE LIQUIDE, À GEL, AGM, etc.)	Flooded	Flooded	
	Custom Settings	Rendre l'écran BATTERY CUSTOM SETTINGS (Paramètres personnalisés de la batterie) visible	--	--	
	EqLz Support	Activer la fonction CORRECTION de la batterie	Enabled	Enabled	
	EqLz Voltage	Sélectionner la tension de CORRECTION maximale	32.0V	62.0V	
	Bulk Voltage	Sélectionner la tension de charge RAPIDE maximale	28.8V	57.6V	
	Absorb Voltage	Sélectionner la tension de charge d'ABSORPTION maximale	28.8V	57.6V	
	Float Voltage	Sélectionner la tension de charge d'ENTRETIEN maximale	27.0V	54.0V	
	Batt Temp Comp	Sélectionner le coefficient BATTERY TEMPERATURE COMP	-54mV/C	-108mV/C	
	Batt Capacity	Sélectionner la capacité du groupe de batteries	250Ah	250Ah	
	Max Chg Rate	Sélectionner le taux de charge maximal	100%	100%	
	Charge Cycle	Sélectionner un cycle de charge à 2 ou 3 phases	3Stage	3Stage	
	Default Batt Temp	Sélectionner le réglage de température de batterie par défaut du système	Warm	Warm	
	ReCharge Volts	Sélectionner la tension à laquelle le chargeur lancera un cycle de charge	25.0V	50.0V	
	Absorb Time	Règle le temps d'absorption maximal	180min	180min	
	Auto Chg Enable	Sélectionner la charge automatique, supprime le réglage du chargeur	Disabled	Disabled	
Chg Block Start	Règle l'heure à laquelle la charge s'interrompt	12:00AM	12:00AM		
Chg Block Stop	Règle l'heure à laquelle la charge reprend	12:00AM	12:00AM		
Paramètres CA	AC Breaker	Sélectionner la limite du courant d'entrée CA	30A	30A	
	AC Lo Volt	Sélectionner la tension CA minimale admissible	95V	95V	
	AC Hi Volt	Sélectionner la tension CA maximale admissible	135V	135V	
	AC Lo Freq	Sélectionner la fréquence CA minimale admissible	55Hz	55Hz	
	AC Hi Freq	Sélectionner la fréquence CA maximale admissible	65Hz	65Hz	

RÉGLAGE		DESCRIPTION	PAR DÉFAUT 24-VOLT	PAR DÉFAUT 48-VOLT	VOTRE RÉGLAGE
Assistance CA	AC Supp Mode	Définit la fonction Assistance CA	Enabled	Enabled	
	AC Supp Volts	Définit le voltage d'Assistance CA	26.5V	53.0V	
	Load Shave	Définit la fonction l'écrêtement de charge	Disabled	Disabled	
	Load Shave Amps	Définit le courant l'écrêtement de charge	24A	24A	
	Load Shave Start	Définit l'heure l'écrêtement de charge de début	12:00AM	12:00AM	
	Load Shave Stop	Définit l'heure l'écrêtement de charge de fin	12:00AM	12:00AM	
	AC Supp on Soc	Définit la mode d'assistance CA sur la base du SOC	Enabled	Enabled	
	AC Supp Start Soc	Définit l'heure la mode d'assistance CA sur la base du SOC de début	80%	80%	
	AC Supp Stop Soc	Définit l'heure la mode d'assistance CA sur la base du SOC de fin	50%	50%	
Multi Unit Config (Config. à multiples appareils)	Dev Name	Sélectionner un nom d'appareil unique pour chaque appareil	CSW4024 CSW2524	CSW4048	
	Dev Number	Sélectionner un numéro d'appareil unique pour chaque appareil	00	00	
	Invtr Mode	Sélectionner Master (Maître) ou Slave (Esclave) pour chaque onduleur	Master	Master	
	AC In	Sélectionner la source d'alimentation C.A. (générateur ou réseau)	Gen1	Gen1	
	Battery	Identifier les batteries	HouseBatt1	HouseBatt1	
Restore Defaults	Restore Defaults	Permet de restaurer tous les paramètres par défaut du système	--	--	
Fonctionnalités avancées	EuroFreq	Permet de régler la fréquence de sortie CA sur 50 Hz	Disabled	Disabled	
	StoreInv State	Définit la fonction d'Enregistrement de l'état du mode de l'onduleur.	Enabled	Enabled	
	AcCouple	Définit la fonction. Voir « Couplage CA » à la page 1-12.	Disabled	Disabled	
	Enhanced ACSup	Définit la fonction. Voir « Assistance CA améliorée » à la page 1-9.	Disabled	Disabled	
	PLSDelay	Définit la fonction. Voir « Retard d'activation des fonctions reliées au réseau » à la page 1-11.	Disabled	Disabled	
	NoLoadVD	Définit la fonction. Voir « Réduction de la tension en l'absence de charge » à la page 1-14.	Disabled	Disabled	

5

Dépannage

Le présent chapitre couvrira les sujets suivants :

- Directives générales de dépannage,
- Applications de l'onduleur
- Afficher les informations de l'appareil
- Dépannage du Conext SW via le PCS

Directives générales de dépannage

Cette section vous aidera à cerner les problèmes éventuels. Veuillez prendre connaissance des étapes suivantes de dépannage :

1. Vérifiez s'il y a un message d'alerte ou de détection de panne sur le panneau de commande du Xanbus SCP ou un code d'anomalie sur le panneau d'information de l'onduleur. Consignez immédiatement tout message affiché.
2. Dès que possible, consignez les conditions au cours desquelles le problème s'est produit. Ces détails doivent inclure les renseignements suivants et toute autre information demandée en page. Ces détails sont :
 - Révision du microprogramme du Conext SW.
 - Type de charges que le Conext SW alimentait ou essayait d'alimenter.
 - État des batteries au moment où la panne a été détectée (par exemple, la tension ou la température des batteries), si vous le connaissez.
 - Série récente d'événements (par exemple, la recharge venait juste de se terminer, arrêt du générateur sans que l'onduleur soit mis en service).
 - Des facteurs connus inhabituels, relatifs à l'alimentation AC (tension faible, sortie instable du générateur, etc.)
 - Conditions extrêmes peut-être présentes à ce moment-là (par exemple, température ou humidité).
3. Appliquez la solution indiquée dans ces consignes.
4. Si le panneau frontal de votre onduleur ou le PCS n'affiche aucun voyant d'anomalie, prenez connaissance de la liste de contrôle suivante pour vous assurer que l'installation favorise le bon fonctionnement de l'appareil. Lisez attentivement ces directives.
 - Le Conext SW est-il situé dans un lieu propre, sec et bien aéré ?
 - Les disjoncteurs de l'entrée CA ont-ils sauté ? Si tel est le cas, la charge CA qui traverse l'appareil a peut-être excédé la capacité d'un ou de multiples disjoncteurs.
 - Le calibre des câbles des batteries est-il approprié ? Ces câbles sont-ils assez courts ? Voir le guide d'installation pour plus de détails à ce sujet.
 - La batterie est-elle en bon état ? Les connexions DC sont-elles serrées à bloc ?
 - Les branchements et le câblage d'entrée et de sortie AC sont-ils en bon état ?
 - Les paramètres de configuration sont-ils adaptés à votre installation en particulier ?
 - L'écran d'affichage et le câble de communications sont-ils correctement branchés et en bon état ?
 - La sonde de température des batteries et son câble sont-ils proprement connectés et en bon état ?
5. Contactez le service à la clientèle pour obtenir une aide supplémentaire. Ayez sous la main les détails de l'anomalie ou de l'installation du système, le numéro de série et de modèle de l'appareil. Consultez la couverture et/ou la quatrième de couverture du manuel pour obtenir les coordonnées.

Applications de l'onduleur

Le rendement du Conext SW varie selon les charges CA connectées. Lisez cette section en cas de problèmes avec les charges.

Charges résistives

Les charges résistives sont les plus faciles à alimenter et donnent à l'onduleur son meilleur rendement. La tension et le courant sont en phase (ils débutent en même temps). À cause de leur résistivité, ces charges produisent de la chaleur pour accomplir leurs tâches. Les grille-pain, les cafetières et les lampes à incandescence sont des charges résistives typiques. Toute tentative d'alimenter avec l'onduleur des charges résistives plus lourdes, comme les cuisinières électriques et les chauffe-eau, est en général peu réalisable à cause de leur appel de courant trop élevé. L'onduleur sera peut-être capable de supporter la charge, mais la capacité du groupe de batteries limitera la durée de son fonctionnement.

Charges de moteurs

Les moteurs à induction (moteurs CA sans balais) demandent jusqu'à six fois leur courant de fonctionnement au démarrage. Les moteurs les plus exigeants sont ceux qui démarrent sous charge (par exemple, les compresseurs et les pompes). En ce qui concerne un moteur à démarrage par condensateur (typique avec les perceuses à colonne, les scies à ruban, etc.), le plus puissant pouvant être démarré a une puissance de 1 hp. Les moteurs universels sont en général ceux dont le démarrage est le plus facile. Vérifiez que le courant nominal à rotor bloqué de la charge du moteur n'excède pas le taux maximum de surintensité de l'onduleur. Vu la différence des caractéristiques de chaque moteur, seul un essai permettra d'établir si une charge spécifique peut être démarrée et la durée de son fonctionnement.

Il faut couper un moteur qui refuse de démarrer après quelques secondes ou qui perd de la puissance après quelque temps de fonctionnement. Quand l'onduleur tente de démarrer une charge trop puissante pour sa capacité, il peut être mis hors service par une anomalie de surcharge AC.

Charges à problème

Charges très petites L'onduleur ne fonctionnera pas lorsque la puissance d'un appareil est inférieure au seuil du circuit du mode de recherche (mode de recherche activé). La plupart du temps, il suffit de désactiver le mode de recherche ou d'abaisser le seuil de détection.

Lampes fluorescentes et blocs d'alimentation Certains dispositifs ne peuvent être détectés par le circuit du mode de recherche. Les petites lampes fluorescentes en sont l'exemple le plus courant. Certains ordinateurs et appareils électroniques sophistiqués sont équipés de blocs d'alimentation qui ne signalent aucune charge tant qu'une tension réseau correcte n'est pas disponible. En pareils cas, chaque unité attend un signal de l'autre. Pour remédier à cette situation, branchez une petite charge accessoire, comme une lampe dont la puissance nominale est supérieure au paramètre Search Watts (Recherche Watts), pour sortir l'onduleur de son mode de recherche, ou programmer l'onduleur pour qu'il reste allumé en désactivant le mode de recherche. (Voir « Utilisation du mode de recherche » à la page 4-12.)

Horloges Les horloges peuvent ne pas être à l'heure. En effet, certaines horloges des appareils peuvent se réinitialiser lorsque le Conext SW est en mode de recherche.

Recherche Il arrive parfois que l'onduleur en mode de recherche ne démarre pas certaines charges, même si leur puissance nominale est supérieure au paramètre Search Watts (Recherche Watts). Désactivez alors le mode Search (Recherche), ou appliquez une charge supplémentaire (ou charge accessoire) pour sortir l'onduleur de ce mode.

Afficher les informations de l'appareil

Lors du dépannage, il est parfois nécessaire de consulter les journaux d'information constitués par le Conext SW dans sa mémoire intégrée. Chaque entrée du journal est générée automatiquement lorsqu'une « Condition » est remplie, puis consignée dans le journal d'information adéquat.

Les journaux d'information sont organisés comme suit :

- Détection d'erreurs
- Mise en garde
- Événements

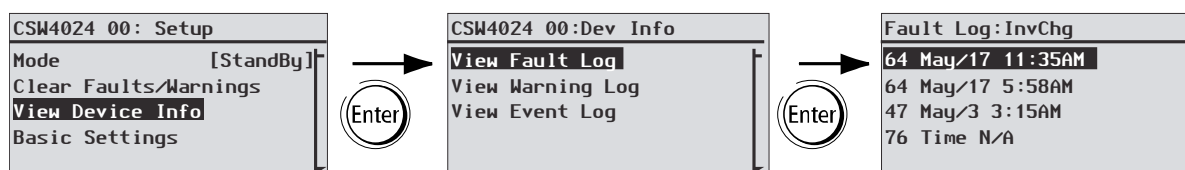


Figure 5-1 Affichage des informations de l'appareil

Pour afficher les informations de l'appareil :

1. Dans le menu `Setup` (Configuration) de l'appareil, utilisez les flèches haut et bas pour mettre `View Device Info` (Afficher les informations de l'appareil) en surbrillance.
2. Appuyez sur `Enter` (Entrée). L'écran `Dev Info` (Informations du périphérique) apparaît.
3. Utilisez les flèches haut et bas pour sélectionner les informations que vous souhaitez afficher, puis appuyez sur `Enter` (Entrée) pour confirmer votre choix. L'écran du journal apparaît.
4. Utilisez les flèches haut et bas pour faire défiler la liste, puis appuyez sur `Enter` (Entrée) pour consulter l'entrée du journal de votre choix.
5. Appuyez sur `Exit` (Quitter) pour revenir aux écrans précédents.

Dépannage du Conext SW via le PCS

Le Conext SW est conçu avec un certain nombre de fonctions de protection qui garantissent son efficacité de fonctionnement. Si, toutefois, vous rencontrez des problèmes lors de l'utilisation de votre onduleur/chargeur, lisez ce chapitre consacré au dépannage.

Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème, notez les informations nécessaires. Ces informations permettront au Service clients de vous aider plus efficacement lorsque vous les contacterez.

DANGER

RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Ne démontez pas l'onduleur/chargeur. Le Conect SW ne contient aucune pièce que l'utilisateur puisse réparer lui-même.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Lorsqu'un message d'anomalie ou d'alerte s'affiche, il suffit de le valider pour l'effacer. Pour valider un message d'anomalie ou d'avertissement, appuyez sur le bouton **Enter** (Entrée) du SCP. Cette action ne supprime pas l'état d'anomalie ou d'avertissement. Après avoir validé le message, vous devez consulter le Tableau 5-3 pour prendre connaissance des actions préconisées. Consultez le *System Control Panel Owner's Guide* pour plus d'informations sur les avertissements et les anomalies.

Types d'anomalies

Il existe trois types de messages d'anomalie : automatique, manuel et autocroissante. Le Tableau 5-1 décrit leurs différences de comportement et la manière dont vous pouvez y répondre lorsqu'elles apparaissent sur le SCP.

Tableau 5-1 Types d'anomalies et comportements

Type d'anomalies	Conséquence
Automatique	S'acquitte automatiquement quand l'état d'anomalie à l'origine du message se corrige de lui-même. Vous pouvez aussi valider les anomalies automatiques sans attendre qu'elles s'acquittent d'elles-mêmes.
Manuel	Exige que vous l'acquittiez comme suit : <ul style="list-style-type: none"> en appuyant sur le bouton Clear Fault (Effacer l'anomalie) du Conext SW ou de l'appareil qui a généré l'anomalie (si la condition à l'origine de l'anomalie existe toujours, le message d'anomalie réapparaît), et en corrigeant la situation ayant causé l'anomalie.

Tableau 5-1 Types d'anomalies et comportements

Type d'anomalies	Conséquence
Anomalie autocroissante	<p>S'efface automatique lorsque l'état se corrige de lui-même, tout comme une anomalie automatique.</p> <p>Cependant, si une anomalie autocroissante se produit multiples fois dans un laps de temps précis, elle devient une anomalie manuelle qui exige votre intervention. Exemple : si trois anomalies se produisent en une minute, elle ne se corrige plus d'elle-même et devient une anomalie de type manuel. L'utilisateur doit alors cerner le problème, corriger la situation, puis effacer l'anomalie ou réinitialiser l'appareil.</p>

Pour afficher une liste des anomalies détectées :

1. Dans le menu **Select Device** (Sélectionner un périphérique), sélectionnez **System** (Système) et appuyez sur **Enter** (Entrée).
2. Dans le menu **System Settings** (Paramètres système), sélectionnez **View Fault List** (Afficher la liste des anomalies).
3. Appuyez sur **Enter** (Entrée).

Types d'avertissement

Les alertes sont au nombre de deux : automatique et manuel. Lorsque le Conext SW détecte une condition d'avertissement, il affiche un message d'avertissement sur le SCP.

Tableau 5-2 explique les différences de comportement et la manière dont vous pouvez y répondre lorsqu'ils apparaissent sur le SCP.

Tableau 5-2 Types d'alertes et conséquence

Type d'alerte	Conséquence
Alerte automatique	S'acquiesce automatiquement quand l'état d'avertissement à l'origine du message se corrige de lui-même. Vous pouvez aussi valider les alertes automatiques sans attendre qu'elles s'acquiescent d'elles-mêmes.
Alertes manuelles	<p>Doivent être validées par l'utilisateur avant de pouvoir continuer la configuration ou le fonctionnement du Conext SW. Les alertes manuelles prennent généralement la forme d'une question par oui/non que vous pouvez acquiescer en appuyant sur le bouton Enter (Entrée) pour SCP oui et sur le bouton Exit (Quitter) pour non.</p> <p>Consultez le <i>System Control Panel Owner's Guide</i> pour obtenir plus d'informations.</p>

Pour afficher une liste d'alertes :

1. Dans le menu **Select Device** (Sélectionner un périphérique), sélectionnez **System** (Système) et appuyez sur **Enter** (Entrée).
2. Dans le menu **System Settings** (Paramètres du système), sélectionnez **View Warning List** (Afficher la liste des alertes).
3. Appuyez sur **Enter** (Entrée).

Tableau 5-3 fournit une description détaillée des messages d'anomalie et des solutions. Adressez-vous au service client si vous ne parvenez pas à corriger l'anomalie à l'aide de ce tableau.

Tableau 5-3 Messages d'anomalies

Code	Message	Type	Cause probable	Solution
F1	AC Output under voltage Sous-tension de la sortie CA	Anomalie autocroissante. Doit se produire 3 fois en 30 secondes avant de devenir une anomalie de type manuel.	Tension de l'onduleur inférieure à 210V.	Enlevez les charges trop lourdes.
F2	AC Output over voltage Surtension à la sortie CA	Anomalie autocroissante. Doit se produire 3 fois en 30 secondes avant de devenir une anomalie de type manuel.	La tension de l'onduleur est supérieure à 255 V.	Vérifiez qu'une source d'alimentation externe fonctionne en parallèle de la sortie de l'onduleur.
F17	AC Backfeed (L1) Réalimentation CA L1	Manuel	Réalimentation CA provenant du relais soudé en L1.	Réparation requise.
F18	AC Backfeed (L2) Réalimentation CA L2	Manuel	Réalimentation CA provenant du relais soudé en L2.	Réparation requise.

Tableau 5-3 Messages d'anomalies

Code	Message	Type	Cause probable	Solution
F44	Battery Over Temperature Surchauffe des batteries	Automatique	La température des batteries est supérieure à 140 °F (60 °C). Mauvaise ventilation du compartiment des batteries.	Arrêtez la charge, s'il le faut. Vérifiez les branchements des câbles. Vérifiez l'intensité/la tension de la batterie ainsi que sa température. Si la batterie n'accepte pas la charge, il se peut qu'elle doive être remplacée. Vérifiez la ventilation dans l'enceinte des batteries et si la température ambiante est trop élevée.
		Automatique	Le CTB est peut être endommagé.	Si l'appareil affiche une température supérieure à 212 °F (100 °C), le CTB doit être remplacé.
F47	DC Under Voltage (Immediate) Sous-tension CC (Immédiate)	Automatique	Sous-tension immédiate de la batterie.	Vérifiez l'état de la batterie (cellules courtes ou ouvertes) et vérifiez que la tension est correcte. L'état de charge ou la capacité de la batterie est si faible que la tension CC chute lorsque la charge de l'onduleur est appliquée. La charge de l'onduleur est si grande que la tension CC chute lorsque la charge de l'onduleur est appliquée.

Tableau 5-3 Messages d'anomalies

Code	Message	Type	Cause probable	Solution
F48	DC Under Voltage (Fault) Sous-tension CC (Anomalie)	Automatique	La tension relevée au niveau des bornes d'entrée CC est inférieure au seuil de déclenchement faible (LBCO) pendant 10 secondes.	Vérifiez la tension des batteries aux bornes d'entrée CC de l'onduleur. Vérifiez s'il y a une charge CC externe sur les batteries. Vérifiez l'état des batteries et rechargez si nécessaire. Réduisez la valeur du seuil de tension faible (LBCO) de la batterie. La capacité du banc de batteries est peut être inadaptée aux charges du système.
			La batterie est déchargée.	Chargez la batterie.
F49	DC Over Voltage Surtension DC	Anomalie autocroissante. Doit se produire 3 fois en 30 secondes avant de devenir une anomalie de type manuel.	La tension relevée au niveau des bornes d'entrée CC est supérieure au seuil de déclenchement haut de la batterie	Acquittez l'anomalie, puis essayez un redémarrage. Vérifiez que la tension de la batterie est bien comprise entre 21 et 33 VCC (réglages par défaut) au niveau des bornes du Conext SW. Contrôlez toutes les autres sorties de source de charge, ainsi que les câbles de batteries.
F52	EEPROM ERROR	Manuel	Un problème de mémoire interne a été détecté.	Effacez l'anomalie et vérifiez la dernière configuration effectuée ou les configurations récentes. Si l'anomalie réapparaît ou se produit fréquemment, une révision est nécessaire.
F53	EEPROM ERROR			
F54	EEPROM ERROR			
F55	EEPROM ERROR			
F56	EEPROM ERROR			

Tableau 5-3 Messages d'anomalies

Code	Message	Type	Cause probable	Solution
F57	FET1 Over Temperature Surchauffe FET1	Automatique	La température ambiante est peut-être trop élevée.	Veillez à ce que la ventilation soit suffisante autour du Conext SW. Laissez l'onduleur refroidir et essayez de le redémarrer.
			Fonctionnement trop longtemps d'une charge trop lourde en mode onduleur.	Retirez les charges excessives exercées sur l'onduleur.
			Le ventilateur de refroidissement de l'onduleur a peut-être arrêté de fonctionner.	Si la température est supérieure à 104 °F (40 °C), le ventilateur doit fonctionner. Placez votre main ou une feuille de papier sur les événements de l'onduleur afin de vérifier si le ventilateur fonctionne. Les deux ventilateurs doivent fonctionner en même temps.
			L'entrée d'air de l'onduleur est peut-être bouchée.	Augmentez le dégagement autour de l'onduleur et/ou débouchez les arrivées d'air.
F58	FET2 Over Temperature Surchauffe FET2	Automatique	Identique à F57.	Identique à F57.
F63	Power Board Temp unreadable. Température de la carte d'alimentation illisible.	Automatique	Le capteur de température est endommagé.	Réparation requise.
F64	AC over load Surcharge CA	Anomalie autocroissante. Doit se produire 3 fois en 60 secondes avant de devenir une anomalie de type manuel.	Intensité de l'onduleur supérieure de manière persistante à l'intensité nominale.	Évitez les charges générant une surintensité prolongée.
F68	Transformer Over Temperature Surchauffe du transformateur	Automatique	Identique à F57.	Identique à F57.

Tableau 5-3 Messages d'anomalies

Code	Message	Type	Cause probable	Solution
F70	Unique Dev# Needed	Automatique	Dans une configuration à multiples unités, si au moins deux unités possèdent le même numéro de périphérique.	Attribuez un numéro de périphérique unique à chaque unité. Voir « Pour régler le numéro d'appareil du Conext SW : » à la page 4-38.
F71	Too Many Masters Trop d'unités maîtresses	Automatique	Dans une configuration à multiples unités, si multiples unités sont configurées comme des unités maîtresses.	Il ne peut y avoir qu'une seule unité maîtresse. Configurez les autres unités en tant qu'unités asservies. Voir « Menu Multi Unit Config (Config. à multiples appareils) » à la page 4-35.
F73	Transformer Temp unreadable Température du transformateur illisible	Automatique	Le capteur de température est endommagé.	Réparation requise.
F74	Other Unit Invert Fault Autres anomalies de l'onduleur	Automatique	Dans une configuration à multiples unités, si l'une des unités détecte une anomalie qui doit être résolue.	Effacez l'anomalie principale affichée de l'appareil à l'origine de cette anomalie.
F75	Master Inverter Lost Connexion avec l'onduleur maître perdue	Automatique	Dans une configuration à multiples unités, si l'unité asservie ne parvient pas à détecter l'unité maîtresse dans le réseau Xanbus.	Assurez-vous que les deux unités sont bien connectées au même réseau Xanbus. Vérifiez les branchements des câbles et assurez-vous que les fiches sont bien insérées dans les ports. Vérifiez si le réseau Xanbus est correctement installé avec des terminateurs de réseau.
F76	No Masters Aucune unité maîtresse détectée	Automatique	Dans une configuration à multiples unités, si toutes les unités sont configurées comme des unités asservies.	Attribuez le statut d'unité maîtresse à l'autre unité. Voir « Menu Multi Unit Config (Config. à multiples appareils) » à la page 4-35.
F79	Battery Sensor Short Court-circuit du capteur de batterie	Automatique	Le CTB a été endommagé.	Remplacez le CTB.

Tableau 5-3 Messages d'anomalies

Code	Message	Type	Cause probable	Solution
F85	PowerBoard Over Temperature Surchauffe de la carte d'alimentation	Automatique	Identique à F57.	Identique à F57.
F86	Dead Battery Detected Batterie morte détecté	Automatique	Lorsque seule la Ligne 1 remplit les conditions et qu'une batterie morte est détectée.	La Ligne 1 et la Ligne 2 doivent remplir les conditions pour charger la batterie.
F87	Inconsistent Frequencies Fréquences fluctuantes	Automatique	Dans une configuration à multiples unités — si toutes les unités ne sont pas configurées sur la même fréquence de sortie C.A. Configurez toutes les unités sur la même fréquence de sortie C.A. Référez-vous à la section « Utilisation des fonctions avancées » à la page 4-40.	Identique à F57.
F88	MPPT Ground Fault défaut à la terre de MPPT	Automatique	Dans un réseau Xanbus, un MPPT a détecté un défaut à la terre F56 .	Vérifiez le MPPT et effacer le défaut à la terre F56 .
F89	Battery Discharge Over Current Surintensité de décharge de batterie	Anomalie autocroissante	Il y a un chargement excessif sur la batterie de Li-ion. Ce défaut postule seulement aux batteries de Li-ion.	Changez le seuil par défaut de la batterie de Max se décharge le courant limite ou réduit le chargement.
F90	External BMS Disconnected BMS externe débranché	Automatique	La communication a été perdue avec le Système de gestion de Batterie (BMS) de la batterie de Li-ion.	Vérifier les connexions de réseau Xanbus à la batterie de Li-ion. Entrez en contact avec le fabricant de batterie si un problème de connexion ne peut pas être trouvé.

Tableau 5-3 Messages d'anomalies

Code	Message	Type	Cause probable	Solution
F93	Wrong Batt Temperature Sensor Capteur de température de la batterie inadapté	Automatique	Un CTB de type inconnu a été branché sur le port CTB.	N'utilisez que le CTB qui vous a été fourni avec l'Onduleur/chargeur Conext SW. Pour commander, utilisez le numéro de référence 808-0232-02.

Tableau 5-4 fournit une description détaillée des messages d'alerte et des solutions. Adressez-vous au service client si vous ne parvenez pas à corriger l'anomalie à l'aide de ce tableau.

Tableau 5-4 Messages d'alerte

Code	Message	Type d'anomalie	Cause probable	Solution
W48	DC under voltage (Warning) Sous-tension CC (alerte)	Automatique	La tension relevée au niveau des bornes d'entrée CC est inférieure au seuil de déclenchement faible (LBCO).	Vérifiez la tension des batteries aux bornes d'entrée CC de l'onduleur. Vérifiez s'il y a une charge CC externe sur les batteries. Vérifiez l'état des batteries et rechargez si nécessaire. Réduisez la valeur du seuil de tension faible (LBCO) de la batterie. La capacité du banc de batteries est peut être inadaptée aux charges du système.

6

Caractéristiques

REMARQUE : les caractéristiques techniques sont sous réserve de changement sans préavis.

Caractéristiques techniques de l'onduleur

REMARQUE : toutes les caractéristiques techniques de l'onduleur correspondent aux caractéristiques observées dans les conditions nominales : température ambiante de 77 °F (25 °C), phase auxiliaire 120/240 VCA, 60 Hz, sauf indication contraire

Sortie CA	SW 2524 120/ 240 phase auxiliaire	SW 4024 120/ 240 phase auxiliaire	SW 4048 120/ 240 phase auxiliaire
Onde sinusoïdale de sortie	onde sinusoïdale pure	onde sinusoïdale pure	onde sinusoïdale pure
Puissance de sortie continue (CA) - maximum - 30 minutes	3 000 W ^a 3 300 W ^b	3 400 W 4 000 W ^c	3 800 W ^a 4 400 W ^a
Chargement maximale puissance sur une phase unique (L1/N ou L2/N)	1 800 W	2 550 W	2 700 W
Puissance de sortie continue maximale	12,5 A	15 A	15,2 A
Surtension nominale (5 secondes)	5 000 W ^d	7 000 W ^e	7 000 W
Courant de sortie de crête de l'onduleur	24,3 A	41 A	41 A
Connexion de SORTIE CA	phase auxiliaire(L1, L2)	phase auxiliaire(L1, L2)	phase auxiliaire(L1, L2)
Rendement de crête	91,5 %	92 %	98 %
Facteur de puissance de sortie (capacitive ou inductive)	0,6 - 1,0	0,6 - 1,0	0,6 - 1,0
Plage de tension de fonctionnement monophasé/phase auxiliaire	104/208 VCA to 127/254 VCA	104/208 VCA to 127/254 VCA	104/208 VCA to 127/254 VCA
Tension nominale	120/240 VCA	120/240 VCA	120/240 VCA
Plage de fréquences de fonctionnement	sélectionnable 50 ou 60 Hz	sélectionnable 50 ou 60 Hz	sélectionnable 50 ou 60 Hz
Fréquence de sortie par défaut	60 Hz	60 Hz	60 Hz

a. Lorsque NoLoadVD est activé.

b. Cycle de service 3 300 W pendant 30 minutes, 0 W pendant 45 minutes, NoLoadVD est activé.

c. Cycle de service 4 000 W pendant 30 minutes, 0 W pendant 45 minutes.

d. Cycle de service 5 000 W pendant 5 secondes, 3 000 W pendant 300 secondes.

e. Cycle de service 7 000 W pendant 5 secondes, 3 400 W pendant 300 secondes.

Entrée CC	SW 2524 120/ 240 phase auxiliaire	SW 4024 120/ 240 phase auxiliaire	SW 4024 120/ 240 phase auxiliaire
Plage de tensions	20–34 VCC	20–34 VCC	40–64 VCC
Plage de tensions d'alimentation continues maximales	22–27 VCC	22–28 VCC	46–48 VCC
Courant maximal de la batterie	150 A	230 A	105 A
Consommation électrique hors charge (onduleur allumé)	21 W	26 W	27 W
Dispositif de coupure de batterie basse tension (possibilité de sélectionner d'autres valeurs)	21,0 V (par défaut)	21,0 V (par défaut)	42,0 V (par défaut)
Dispositif de coupure de batterie haute tension (possibilité de sélectionner d'autres valeurs)	33,0 V (par défaut)	33,0 V (par défaut)	62,0 V (par défaut)

Caractéristiques techniques du chargeur

REMARQUE : toutes les caractéristiques techniques du chargeur correspondent aux caractéristiques observées dans les conditions nominales : température ambiante de 77 °F (25 °C), phase auxiliaire 120/240 VCA, 60 Hz, sauf indication contraire

Sortie CC	SW 2524 120/ 240 phase auxiliaire	SW 4024 120/ 240 phase auxiliaire	SW 4024 120/ 240 phase auxiliaire
Intensité maximale du courant de sortie	65 A	90 A ^a	45 A
Tension nominale de sortie	24 VCC	24 VCC	48 VCC
Plage de tension de sortie de charge en service ^b	12,0–32,0 VCC	12,0–32,0 VCC	24,0–64,0 VCC
Cycle de correction	Automatique, manuel par le PCS	Automatique, manuel par le PCS	Automatique, manuel par le PCS
Rendement de chargement optimal	90 %	90 %	92 %
Tension de charge d'une batterie vide	> 12,0 VCC	> 12,0 VCC	> 24,0 VCC
Méthodes de rechargement (deux réglages)	Charge en trois étapes (recharge de masse, absorption, maintien) [par défaut] Charge en deux étapes (recharge de masse, absorption)		

	SW 2524 120/ 240 phase auxiliaire	SW 4024 120/ 240 phase auxiliaire	SW 4024 120/ 240 phase auxiliaire
Sortie CC			
Sans capteur de température de batterie (trois réglages)	Frais 50 °F (10 °C) Chaud 77 °F (25 °C) [par défaut] Très chaud 104 °F (40 °C)		
Avec un capteur de température de batterie (fourni)	Les coefficients de compensation de la température sur une batterie de 24 V sont les suivants : À électrolyte liquide : 54 mV × (25 °C – CTB °C) Gel : 54 mV × (25 °C – CTB °C) AGM : 42 mV × (25 °C – CTB °C) Les coefficients de compensation de la température sur une batterie de 48 V sont les suivants : À électrolyte liquide : 108 mV × (25 °C – CTB °C) Gel : 54 mV × (25 °C – CTB °C) AGM : 42 mV × (25 °C – CTB °C)		
Entrée CA	SW 2524 120/ 240 phase auxiliaire	SW 4024 120/ 240 phase auxiliaire	SW 4024 120/ 240 phase auxiliaire
Facteur de puissance à pleine charge	> 0,98	> 0,98	> 0,98
Courant	9 A	13 A	12 A
Tension	120/240 VCA	120/240 VCA	120/240 VCA
Plage de tensions	95/190 VCA to 135/270 VCA	95/190 VCA to 135/270 VCA	95/190 VCA to 135/270 VCA
Plage de fréquences	44 – 70Hz	44 – 70 Hz	44 – 70 Hz
Connexion de l'ENTRÉE CA	phase auxiliaire(L1, L2)	phase auxiliaire(L1, L2)	phase auxiliaire(L1, L2)

a. Le courant de charge diminue jusqu'à 5 % entre 35 et 60 °C.

b. La batterie ne se recharge pas lorsque la tension est inférieure à 12 V.

Caractéristiques techniques du transfert CA

REMARQUE : toutes les caractéristiques techniques de transfert correspondent aux caractéristiques observées dans les conditions nominales : température ambiante de 77 °F (25 °C), phase auxiliaire 120/240 VCA, 60 Hz, sauf indication contraire

	Tous les modèles
Délais de transfert vers onduleur	< 20 ms
Intensité nominale du relais	30 A ^a
Tension d'entrée CA minimale pour le transfert	95 VCA EFF.
Tension d'entrée CA maximale pour le transfert	135 VCA EFF.
Fréquence d'entrée CA minimale pour le transfert	44 Hz
Fréquence d'entrée CA maximale pour le transfert	70 Hz
Refroidissement	Refroidi par ventilateur, température contrôlée

a. Limité par la PCS à 24 A en raison de la CEC / NEC exigences réglementaires.

Spécifications physiques

	SW 2524 120/240 phase auxiliaire	SW 4024 120/240 phase auxiliaire	SW 4048 120/240 phase auxiliaire
L x l x h	387 x 343 x 197 mm	387 x 343 x 197 mm	387 x 343 x 197 mm
Poids net de l'unité	50,7 lbs. (23 kg)	67,2 lbs. (30,5 kg)	67,2 lbs. (30,5 kg)

Caractéristiques environnementales

	Tous les modèles
Température ambiante nominale	77 °F (25 °C)
Plage de températures de fonctionnement	-4 to 140 °F (-20 to 60 °C) commence à diminuer au-delà de 77 °F (25 °C) (voir le graphique suivant)
Plage de températures de stockage	-40 to 185 °F (-40 to 85 °C)
Humidité : En service/Stockage	≤ 95 % H.R., sans condensation
Classe de protection	Utilisation en intérieur uniquement, IP 20
Degré de pollution	3
Catégorie de surtension (alimentation secteur C.A.)	CAT III
Altitude : En service	2 000 m
Montage	fixation murale au moyen d'un support d'installation

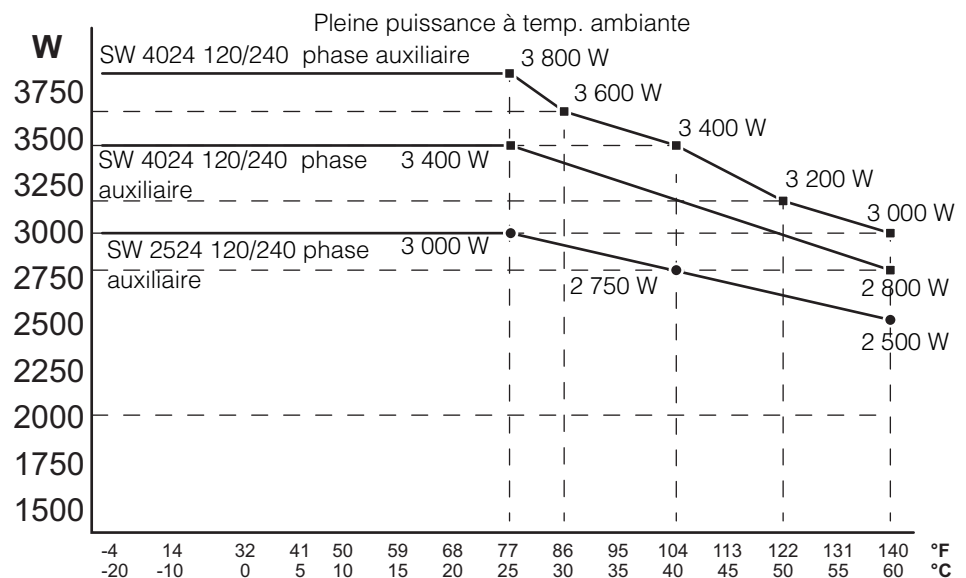


Figure 6-1 Courbe puissance de sortie vs réduction de température

Homologations

	Tous les modèles
Sécurité	UL 1741 Éd. 2, UL 1778 Éd. 4 CSA C22.2 NO. 107 3-01, CSA C22.2 NO. 107 3-05
CEM	FCC Partie 15, Classe B Industrie Canada ICES-0003, Classe B

Index

A

ABS Finish 13
Absorption 13
ACGood 14

B

Blocage de l'onduleur, démarrage et arrêt 14
Bulk (Charge rapide) 13

C

Capacité de surtension 3
charge
 batterie vide 4
 capteur de température de la batterie 4
 égalisation 4
 formules de charge intégrées 4
 gestion de charge 4
Charge en plusieurs phases 3
Compatible Xanbus 3
Configuration à plusieurs unités
 Écran du menu Multi Unit (Config. à plusieurs
 appareils) 35
Correction du facteur de puissance 3

D

date d'achat ii
Démarrage automatique du générateur 12
Dépannage
 charges à problème 3
 charges de moteurs 3
 charges résistives 3
 directives générales 2
Dérivation CA 6

E

Écran d'accueil du système 11
Écran Meters (Jaugeurs) 15
Égalisation 20
Égalisation des batteries 20
Estimation AC 13

F

Float (Charge d'entretien) 14
Formulaire de la section Informations sur votre
 système ii
Fréquence ajustable 3

I

Interdiction de charge, démarrage et arrêt 22
Invert (Onduleur) 13

J

justificatif d'achat ii

L

LdSenseActv 14

M

Menu des paramètres AC
 description 26
Menu des paramètres avancés 5
Menu des paramètres de l'onduleur
 description 7, 9
Menu des paramètres du chargeur
 description 15
Menu personnalisé des batteries 23, 25
Mode d'égalisation 13
Mode de charge en deux phases 20
Mode de recherche 18, 10, 11, 12
Mode de veille du système 10

N

NoFloat 14
Numéro de série ii

O

Onduleur
 date d'achat ii
 numéro de série ii

P

Paramètres par défaut, rétablissement 39

Index

Partage d'alimentation 7

PCS Xanbus

 caractéristiques 9

 Menu de sélection de l'appareil 14

 Menus de configuration de l'appareil 14

Phase de charge d'absorption 18

Phase de charge d'entretien 19

Phase de charge rapide 18

Phase de charge sans entretien 20

R

Rétablissement des paramètres par défaut 39

S

Schneider Electric

 site Internet iv

Sortie à onde sinusoïdale réelle 3

T

Thermorégulé 3

Touche actionnée pour passer le système en mode
 veille 10

Touche Enter (Entrée) 9

Touche Exit (Quitter) 9

Touche fléchée vers le bas 9

Touche fléchée vers le haut 9

Touche Standby (Veille) 9, 10

Type de batterie 7, 15, 16

V

Voyant anomalie/alerte du panneau de commande
 du système Xanbus) 9

Schneider Electric

solar.schneider-electric.com

Comme des normes, le cahier des charges et le changement de conceptions de temps en temps, placent demandent la confirmation des informations données dans cette publication.

© 2015 Schneider Electric. Tous droits réservés.

975-0638-02-01 Rev E

Imprimé en Chine