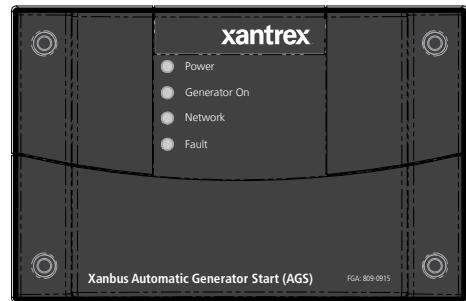


Smart choice for power™

xantrex™



Guide du propriétaire

Démarrage automatique du générateur Xanbus™ (AGS)

NP : 809-0915



Droits d'auteur © 2024 Xantrex LLC. Tous droits réservés. Toutes les marques déposées sont la propriété de Xantrex LLC ou de ses sociétés affiliées.

Exclusion pour documentation

À MOINS QU'IL N'EN AIT ÉTÉ CONVENU AUTREMENT PAR ÉCRIT, LE VENDEUR
(A) N'ACCORDE AUCUNE GARANTIE QUANT À L'EXACTITUDE, LA CONVENANCE OU LA
PERTINENCE DE TOUTE INFORMATION TECHNIQUE OU AUTRE PRÉSENTE DANS SES MANUELS
OU DANS TOUTE AUTRE DOCUMENTATION ;
(B) N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILITÉ OU OBLIGATION SUITE À TOUTE PERTE, DOMMAGES,
COÛTS OU DÉPENSES, QU'ILS SOIENT PARTICULIERS, DIRECTS, INDIRECTS, CONSÉCUTIFS OU
CONNEXES, QUI POURRAIENT SURVENIR SUITE À L'UTILISATION DE CES INFORMATIONS.
L'UTILISATION DE CES INFORMATIONS SE FAIT AUX SEULS RISQUES DE L'UTILISATEUR ET
(C) VOUS RAPPELLE QUE, DANS LE CAS OÙ CE MANUEL EST DANS UNE LANGUE AUTRE QUE
L'ANGLAIS, ET BIEN QUE TOUTES LES MESURES AIENT ÉTÉ PRISES POUR ASSURER
L'EXACTITUDE DE LA TRADUCTION, L'EXACTITUDE NE PEUT PAS ÊTRE GARANTIE. LE
CONTENU APPROUVÉ SE RETROUVE DANS LA VERSION EN LANGUE ANGLAISE SUR LE SITE
WWW.XANTREX.COM.

Date et révision

Octobre 2024 Rev F

N° de référence des documents

975-0082-02-01

Numéro de produit

809-0915

Coordonnées

Téléphone : 1 800 670 0707

Fax : 1 800 994 7828

Site Web : www.xantrex.com

Informations sur votre système

Dès l'ouverture de votre produit, enregistrez les informations suivantes et assurez-vous de conserver votre preuve d'achat.

Numéro de série _____

Numéro de produit _____

Acheté chez _____

Date d'achat _____

À propos de ce Guide

Objectif

Le but de ce guide de l'utilisateur est de fournir des explications et des procédures pour l'installation, le dépannage, l'utilisation et l'entretien du démarrage automatique du générateur Xanbus (AGS).

Portée

Le guide fournit des consignes de sécurité et d'utilisation, des procédures pour installer l'AGS, ainsi que des informations sur la configuration de l'AGS. Il contient également des informations pour dépanner l'unité. Il ne fournit pas de détails sur la configuration de chaque appareil compatible Xanbus auquel le SCP est connecté dans le réseau Xanbus. Vous devez consulter les guides d'utilisateur et d'installation de ces autres appareils compatibles Xanbus.

Public

Le guide est destiné aux utilisateurs et opérateurs du démarrage automatique du générateur Xanbus (AGS). La section Installation s'adresse principalement aux installateurs qualifiés qui doivent installer et configurer un AGS. L'installateur doit avoir des connaissances et de l'expérience dans l'installation d'équipements électriques, connaître les codes d'installation applicables et être conscient des dangers liés aux travaux électriques, ainsi que des moyens de les réduire. Un technicien ou électricien qualifié possède ces connaissances et cette expérience.

Information connexes

Vous pouvez trouver plus d'informations sur Xantrex ainsi que sur ses produits et services sur www.xantrex.com.



Le marquage du produit sur la gauche lorsqu'il est imprimé sur les unités et appareils électriques et électroniques signifie que vous devez vous référer à ce guide pour les mises en garde et les avertissements.

Importantes consignes de sécurité

IMPORTANT : LISEZ ET SAUVEGARDEZ CE GUIDE DU PROPRIÉTAIRE POUR FUTURE RÉFÉRENCE.

Ce chapitre contient des instructions importantes sur la sécurité, le fonctionnement et l'installation du démarrage automatique du générateur Xanbus (AGS). Lisez attentivement ces instructions et examinez l'équipement pour vous familiariser avec l'appareil avant d'essayer de l'installer, de l'utiliser, de le réparer ou de l'entretenir. Les messages spéciaux suivants peuvent apparaître tout au long de ce bulletin ou sur l'équipement pour avertir des dangers potentiels ou attirer l'attention sur des informations qui clarifient ou simplifient une procédure.



L'ajout de l'un ou l'autre de ces symboles à une étiquette de sécurité « Danger » ou « Avertissement » indique qu'un danger électrique est présent et entraînera des blessures corporelles si les instructions ne sont pas suivies.



Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Il est utilisé pour vous avertir des dangers potentiels de blessures corporelles. Respectez tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole pour éviter d'éventuelles blessures ou la mort.

! DANGER

Le mot **DANGER** indique une situation dangereuse imminente, laquelle, si elle n'est pas évitée, entraînera de graves blessures, voire la mort.

! AVERTISSEMENT

Le mot **AVERTISSEMENT** indique une situation potentiellement dangereuse, laquelle, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner de graves blessures, voire la mort.

! ATTENTION

Le mot **ATTENTION** indique une situation potentiellement dangereuse, laquelle, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées.

AVIS

Le mot **AVIS** indique une situation potentiellement dangereuse, laquelle, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des dommages matériels.

IMPORTANT: notes décrivent des choses qui sont importantes pour vous, mais qui ne sont pas aussi graves qu'une attention ou qu'un avertissement.

Informations de sécurité

1. Si le démarrage automatique du générateur Xanbus (AGS) est hors service, consultez les informations de garantie en ligne pour obtenir des conseils.
2. Le démarrage automatique du générateur Xanbus (AGS) ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Pour obtenir un service, consultez les informations de garantie en ligne pour des conseils.
3. Protégez le démarrage automatique du générateur Freedom SW contre la pluie, la neige, les éclaboussures et l'eau.
4. Désactivez le circuit de démarrage du générateur en déconnectant la batterie de démarrage, la bougie d'allumage, etc., avant de câbler cet appareil.
5. Pour réduire le risque de choc électrique, mettez le système Xantrex Xanbus en mode Veille avant de travailler sur des circuits qui y sont connectés.
6. Voir « Mettre l'AGS en mode Standby » à la page 69.
7. Désactivez le circuit de démarrage automatique et/ou déconnectez le générateur de sa batterie de démarrage pour éviter un démarrage accidentel lors de l'entretien.

AVERTISSEMENT

DANGER D'EXPLOSION

Cet équipement n'est pas protégé contre l'inflammation. Pour éviter un incendie ou une explosion, n'installez pas l'unité dans des compartiments contenant des matériaux inflammables ou dans des endroits nécessitant un équipement protégé contre l'inflammation. Cela inclut tout espace contenant des machines à essence, des réservoirs de carburant, ainsi que des joints, raccords ou autres composants du système de carburant.

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

AVERTISSEMENT

DANGER DE SÉCURITÉ

Désactivez le démarrage automatique du générateur Xanbus (AGS) si le générateur ou le véhicule équipé du générateur se trouve dans un bâtiment ou une zone fermée où les gaz d'échappement du générateur ne sont pas évacués vers l'extérieur.

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

AVERTISSEMENT

RESTRICTIONS D'UTILISATION

Le démarrage automatique du générateur Xanbus (AGS) ne doit pas être utilisé avec des systèmes de maintien de la vie ou d'autres équipements ou dispositifs médicaux.

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

Informations de la FCC pour l'utilisateur

Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites des appareils numériques de classe B, partie 15 des réglementations de la FCC. Ces limites sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences préjudiciables dans le cadre d'une utilisation en habitations. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des radiofréquences ; s'il n'est pas monté et utilisé conformément au guide d'utilisation, il pourrait causer un brouillage préjudiciable aux radiocommunications.

Toutefois, l'absence d'interférences ne peut être garantie pour une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences préjudiciables à la réception radio ou à la réception d'un téléviseur (ce qui peut être constaté en éteignant puis en allumant l'appareil), nous conseillons à l'utilisateur de prendre une ou plusieurs des mesures suivantes pour tenter de corriger la situation :

- Éloigner l'équipement du récepteur.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Connect the equipment to a different circuit from that to which the receiver is connected.
- Consulter le revendeur ou un technicien (radio/TV) expérimenté pour obtenir de l'aide.

AVIS

Les modifications ou changements non autorisés apportés à l'équipement pourraient annuler l'autorisation permettant à l'utilisateur de faire fonctionner l'équipement.

Matières

Importantes consignes de sécurité	iii
Introduction	1
Caractéristiques	6
Installation du Démarrage Automatique du Générateur Xanbus	8
Configuration de l'AGS Xanbus	37
Fonctionnement de l'AGS Xanbus	66
Dépistage des anomalies	71
Specifications	75
Annexe A : Exigences et types de démarrage automatique des générateurs	77
Annexe B: Temporisation des relais	80

Introduction

IMPORTANT : Le Démarrage Automatique du Générateur Xanbus (AGS) est conçu pour une utilisation uniquement dans un Système d'Énergie Freedom SW activé par Xanbus. Le AGS Xanbus nécessite l'utilisation supplémentaire d'un Panneau de Contrôle de Système Xanbus (SCP) pour la configuration et la surveillance. Pour plus de détails, consultez les "Exigences Système".

Fonction Le AGS Xanbus surveille en continu la tension de la batterie et démarre ou arrête le générateur lorsque la tension de la batterie chute en dessous ou dépasse les limites prédéfinies. Il démarre également le générateur pour aider l'onduleur-chargeur du système lorsque les demandes de puissance de sortie sont élevées.

Déclenchement de démarrage et d'arrêt (Start and Stop Triggers) Le AGS Xanbus nécessite une source de déclencheurs de démarrage et d'arrêt pour un fonctionnement automatique. Le AGS Xanbus surveille le réseau Xanbus et démarre ou arrête le générateur en fonction des limites prédéfinies programmées en lui.

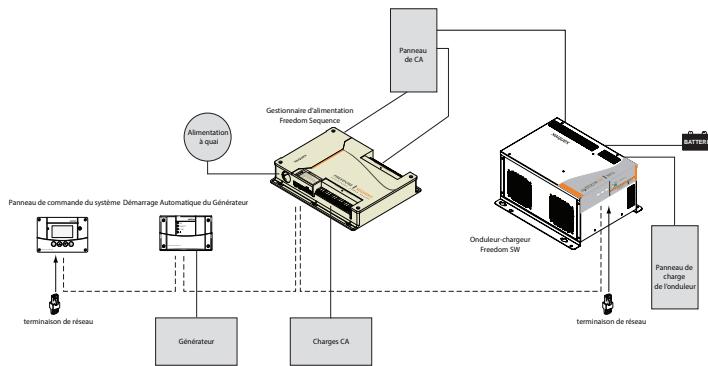


Figure 1 Fonction de Base du Démarrage Automatique du Générateur Xanbus (AGS)

Exigences Système

Les composants de base minimum du système comprennent les éléments suivants :

- Onduleur-chargeur Série Freedom SW
- Générateur CA ou Générateur CC
- Panneau de commande du système Xanbus (SCP)
- Démarrage automatique du générateur Xanbus (AGS)

Protocole de Communication Réseau Le AGS utilise Xanbus, un protocole de communication réseau développé par Xantrex, pour communiquer ses paramètres et son activité à d'autres dispositifs activés par Xanbus. Tous les composants réseau utilisés dans le système doivent être activés par Xanbus.

Alimentation Électrique du Réseau Le AGS Xanbus nécessite trois watts de puissance (maximum) pour fonctionner. Cette alimentation électrique est fournie par l'onduleur-chargeur de la série Freedom SW via le réseau Xanbus.

Générateur Le générateur devrait être un générateur à 2 fils ou à 3 fils avec une capacité de démarrage automatique.

Le générateur devrait également fournir un signal de fonctionnement du générateur. Le signal de fonctionnement du générateur est connecté au AGS Xanbus et utilisé par le AGS Xanbus pour détecter si le générateur est en marche. Certains fabricants de générateurs font référence à ce signal comme le signal de compteur horaire (Hour Meter Signal) ou B+ commuté (Switched B+).

Connecter le signal de fonctionnement du générateur (Generator Run) est facultatif et utilisé uniquement pour la redondance. Le AGS Xanbus demande la tension du générateur via le Xanbus en plus de vérifier le signal de fonctionnement du générateur (Generator Run) pour détecter si le générateur est en marche.

Compatibilité du Générateur Le AGS Xanbus prend en charge la plupart des démarreurs de générateurs à deux et trois fils. Certains fabricants comprennent, mais sans s'y limiter, Onan (Diesel silencieux, essence et GPL), Power Tech, Generac, Northern Lights, Fisher Panda, Westerbeke, Kohler, Honda et Yamaha. Vérifiez auprès du fabricant du générateur pour vous assurer que le générateur en question inclut des capacités de démarrage automatique.

Panneau de commande du système Xanbus (SCP) Un Panneau de Contrôle de Système Xanbus (SCP) est nécessaire pour configurer le AGS et surveiller l'activité de démarrage et d'arrêt du générateur.

Le Panneau de Contrôle de Système Xanbus (SCP) fournit également des informations d'horloge en temps réel pour les fonctionnalités de Temps Calme (Quiet Time) et de Temps d'Exercice (Exercise Time) du AGS.

Fonctions

Déclencheurs de Démarrage du Générateur

Le AGS peut démarrer automatiquement un générateur en réponse à :

- une tension de batterie faible
- de grandes charges CA lorsque l'onduleur est en fonctionnement
- un signal de thermostat, ou
- une période d'exercice préprogrammée à un moment spécifié de la journée

Déclencheurs d'Arrêt du Générateur

Le AGS peut automatiquement arrêter un générateur en réponse à :

- l'introduction d'une alimentation électrique de réseau qualifiée (alimentation électrique de réseau dans des paramètres acceptables)
- une tension de batterie élevée
- l'étape de charge de la batterie (étape de flottation ou d'absorption)
- la réduction des charges CA lorsque l'onduleur est en fonctionnement
- un signal de thermostat, ou
- une période de calme préprogrammée

Le AGS peut également être utilisé pour démarrer et arrêter manuellement le générateur à tout moment.

Fonctionnalités Programmables

Temps Calme (Quiet Time) Le AGS dispose d'un paramètre de temps calme, qui empêche le démarrage du générateur la nuit ou pendant d'autres périodes inconvenantes.

Période d'Exercice (Exercise Period) Pendant les périodes d'inactivité prolongée du générateur, le AGS peut être programmé pour faire fonctionner (ou "exercer") le générateur pendant une période prédefinie. Cela garantit que le générateur reste opérationnel et que la batterie de démarrage reste chargée.

Rapport de Statut

Le AGS rapporte son mode de fonctionnement, ses paramètres, l'activité du générateur et la raison des démarrages du générateur au système Xanbus. Ces informations peuvent être consultées sur le Panneau de Contrôle de Système Xanbus (SCP).

Options d'Installation

Le AGS peut être installé avec une entrée d'arrêt externe, un interrupteur manuel "MARCHE/ARRÊT" du générateur et un voyant indicateur "MARCHE/ARRÊT" externe.

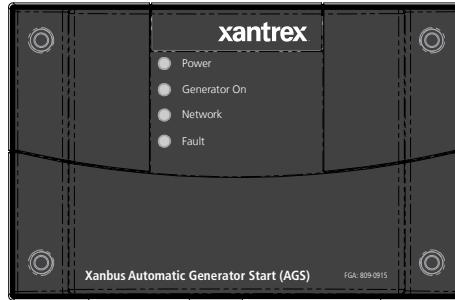
Liste du matériel

Le AGS est livré avec les composants suivants :

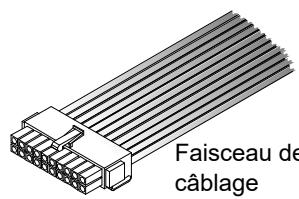
- une unité de Démarrage Automatique du Générateur Xanbus (AGS)
- un guide du propriétaire
- Faisceau de câblage (connecteur à 20 broches)
- modèle de montage
- vis de montage (4)

REMARQUE : Conservez la boîte et les matériaux d'emballage au cas où vous devriez envoyer le AGS en réparation.

unité
AGS



un guide et modèle
de montage



Faisceau de
câblage



vis de montage

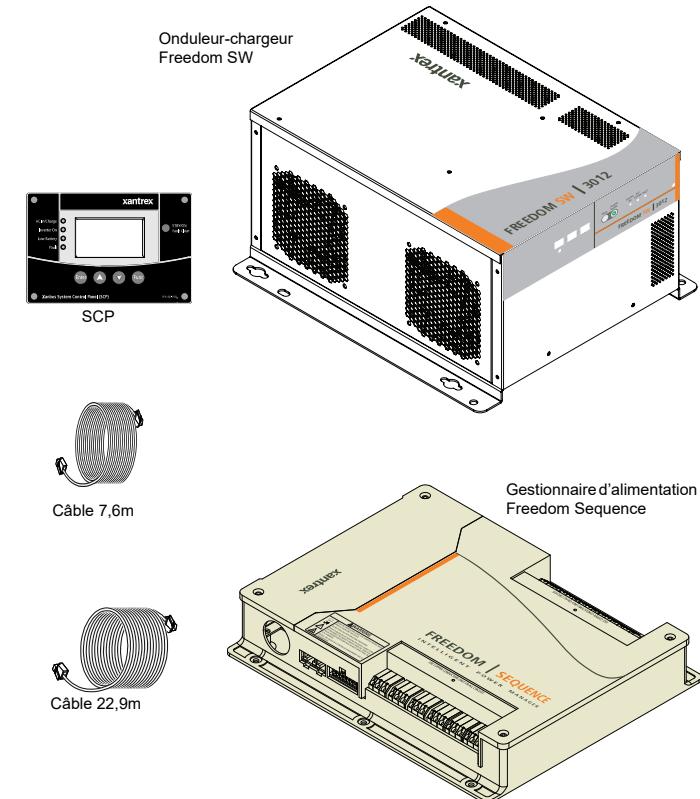
Produits et accessoires compatibles Xanbus

Produit/Accessoire	Référence du Produit
Onduleur-chargeur Série Freedom SW	815-2012 (puissance nom de 2 kW), 815-3012 (puissance nom de 3kW)
Gestionnaire d'alimentation intelligent Freedom Sequence	809-0913 (modèle à quatre circuits), 809-0912 (modèle à six circuits)
Panneau de commande du système Xanbus (Accessoires)	809-0921
Câble réseau de 7,6 m pour accessoires	809-0940
Câble réseau de 22,9 m pour accessoires	809-0942

L'onduleur-chargeur de la Freedom SW est destiné à être utilisé pour les installations de véhicules récréatifs, commerciales et de flotte, ou marines. Les onduleur-chargeur Freedom SW sont conçus pour gérer une variété de générateurs et peuvent, pendant une courte durée, fonctionner en parallèle avec un générateur pour aider à démarrer des charges importantes. Le Freedom SW est une combinaison pratique d'onduleur, de chargeur de batterie à plusieurs étapes et de commutateur de transfert en un seul appareil électronique.

Le SCP Xanbus fournit des fonctionnalités de configuration et de surveillance pour un système Xanbus. Il surveille l'activité de tout votre système d'alimentation, affiche les paramètres et le statut, et ajuste les paramètres pour chaque appareil activé par Xanbus.

Le Gestionnaire d'alimentation Intelligent Freedom Sequence est un système de gestion de l'énergie entièrement intégré qui assure une gestion automatique de l'alimentation et des charges pour une utilisation dans les véhicules récréatifs (VR) lorsqu'ils sont alimentés par un générateur ou une alimentation à quai.



Caractéristiques

Le AGS dispose de caractéristiques importantes à l'avant et à l'arrière de l'unité. Les caractéristiques à l'avant du AGS sont les voyants lumineux pour signaler les états sur l'alimentation, le générateur, le réseau et les défauts (voir Figure 2). À l'arrière de l'unité se trouvent les entrées où le AGS se connecte au système Xanbus et le port de connecteur de Faisceau de câblage à 20 contacts (voir Figure 3).

Fonctionnalités du panneau avant

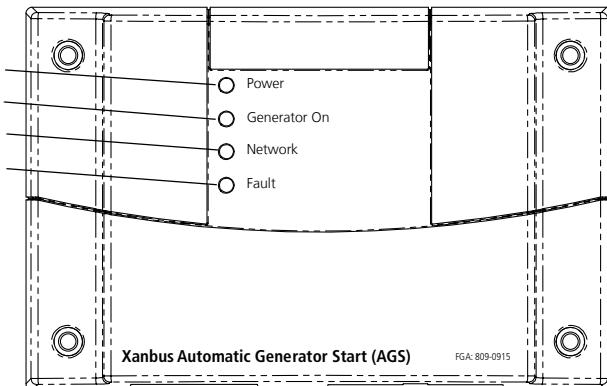


Figure 2 Panneau avant du AGS

Item	Description
1	Le voyant lumineux d'alimentation (Power) (vert) indique que le AGS reçoit de l'alimentation du réseau Xanbus.
2	Le voyant lumineux Générateur en marche (Generator On) (vert) indique que le générateur est en marche.
3	Le voyant lumineux Réseau (Network) (vert) indique que le réseau Xanbus maintient une bonne connexion avec tous les composants activés par Xanbus.
4	Le voyant lumineux de défaut (Fault) (rouge) indique que le générateur rencontre un défaut et nécessite l'attention et l'intervention de l'utilisateur.

Fonctionnalités du Panneau Inférieur

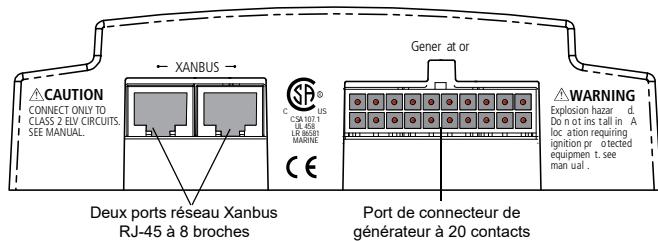


Figure 3 Panneau inférieur du AGS

AVIS

RISQUE D'ENDOMMAGER L'ÉQUIPEMENT

Connectez le Démarrage Automatique du Générateur Xanbus (AGS) uniquement à d'autres dispositifs activés par Xanbus. Bien que le câblage et les connecteurs utilisés dans ce système de réseau soient les mêmes que ceux utilisés pour Ethernet, le réseau Xanbus n'est pas un système Ethernet. Des dommages matériels peuvent résulter de la tentative de connexion de deux systèmes différents.

Le non-respect de ces instructions peut endommager l'appareil et/ou d'autres équipements.

Ports Réseau Chaque port réseau peut accepter une fiche RJ45 à huit broches attachée à un câble réseau Xanbus de catégorie 5 (CAT 5). Selon l'installation, les deux ports peuvent être nécessaires.

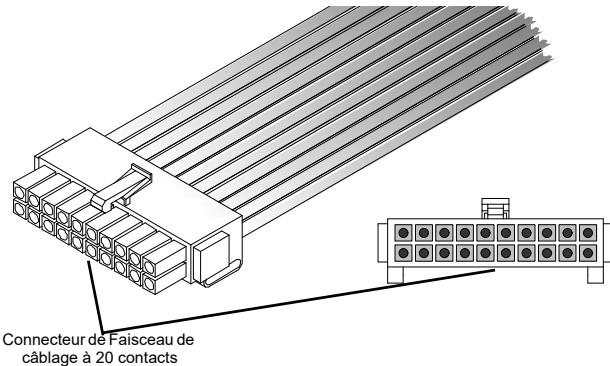


Figure 4 Connecteur de Faisceau de câblage

Connecteur de Faisceau de câblage Le connecteur à 20 contacts prend en charge un Faisceau de câblage (fourni) qui relie le AGS à un générateur et à des thermostats. Le Faisceau de câblage fournit également des lignes pour connecter des capteurs ou des interrupteurs d'arrêt de générateur externes et des commandes externes de marche/arrêt du générateur.

Installation du Démarrage Automatique du Générateur Xanbus

Avant d'installer le AGS, envisagez comment et où l'unité sera montée. Prévoyez à l'avance les routes de connexion entre le AGS, le générateur, les thermostats et le Panneau de Contrôle de Système Xanbus (SCP).

Outils et matériaux nécessaires

Les outils et matériaux suivants sont nécessaires pour effectuer l'installation :

- Modèle de montage (fourni)
- Faisceau de câblage (numéro de pièce du fabricant 809-0917, fourni)
- Quatre vis de montage (fournies)
- Fil de calibre #16 ou #18 (voir "Taille et Longueur du Fil" à la page 12)
- Câbles de réseau Xanbus ou équivalent (câbles Cat-5 ou Cat-5e avec connecteurs RJ-45 reliés à un T568A standard).
- Deux terminaisons de réseau
- (fournis avec l'Onduleur/Chargeur Freedom SW)
- Tournevis cruciforme
- Pinces coupantes et dénudeurs de fils

Choix de l'emplacement

Le AGS doit être installé dans un emplacement qui répond aux exigences suivantes :

Endroit sec	L'unité est destinée à être utilisée dans un endroit sec. Le AGS est conforme aux exigences de test de gouttes du supplément marine UL458, mais l'emplacement devrait être aussi sec que possible.
Endroit frais	Le fonctionnement du AGS est garanti entre -20 et 50 °C.
Endroit sûr	Le AGS n'est pas protégé contre les incendies. Ne l'installez pas dans des zones nécessitant un équipement protégé contre l'allumage, telles que des compartiments abritant des moteurs à essence.
Proximité de générateur	Évitez les longueurs excessives de fil et utilisez les longueurs et tailles de fil recommandées (voir "Taille et longueur des fils" à la page 12). Il est plus important que le AGS soit proche du générateur que proche de l'onduleur, bien que pour des raisons de sécurité, le AGS ne devrait pas être installé dans le même compartiment qu'un générateur alimenté à l'essence.

Routage des Connexions

DANGER

DANGER D'EXPLOSION

Cet équipement n'est pas protégé contre les incendies. Afin d'éviter incendie ou explosion, n'installez pas le AGS dans des nécessitant un équipement protégé contre les incendies. Cela inclut tout espace comportant des machines à essence, des réservoirs de carburant, des joints, des raccords ou d'autres connexions entre les composants du système de carburant.

Suivez toutes les instructions pertinentes exactement avant d'installer ou d'utiliser votre AGS.

RISQUES DE CHOC ET D'ÉNERGIE

Avant de faire des connexions au générateur, assurez-vous que le démarreur du générateur est désactivé et que la batterie de démarrage du générateur est déconnectée.

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

Types de Connexions Étant donné que le AGS fera partie d'un système Xanbus, il est nécessaire de considérer comment acheminer deux types de connexions :

- connexions au générateur, aux thermostats et à d'autres dispositifs et interrupteurs externes, en utilisant le connecteur à 20 contacts et le Faisceau de câblage inclus.
- connexions à d'autres dispositifs activés par Xanbus, en utilisant des câbles réseau.

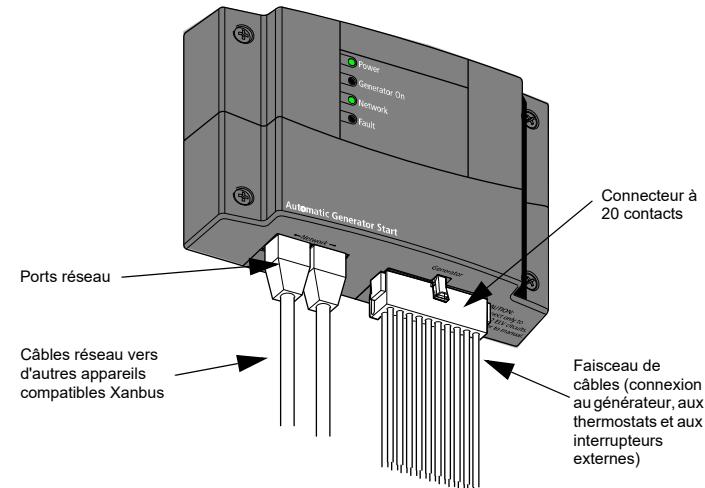


Figure 5 Connexions Externes du AGS

Vue d'ensemble de l'Installation

L'installation du AGS implique les étapes suivantes :

1. Montage de l'unité.
2. Connexion du Faisceau de câblage à :
 - le générateur (page 14)
 - les thermostats (en option) (page 30)
 - l'interrupteur d'arrêt externe (en option) (page 31)
 - l'interrupteur et la DEL externe ON/OFF (en option) (page 31)



AVERTISSEMENT

RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Avant d'installer l'AGS dans le cadre d'un système Xanbus préexistant, mettez le système en veille pour désactiver le fonctionnement électrique des appareils en réseau. Consultez "Mise de l'AGS en mode Standby" à la page 69.

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

3. Connexion du Faisceau de câblage au connecteur à 20 contacts sur l'AGS.
4. Connexion du AGS au Panneau de Contrôle de Système Xanbus (SCP) et à d'autres appareils activés par le réseau (page 34).

IMPORTANT : Étant donné que chaque installation varie en fonction de l'emplacement, du type de générateur et de la complexité globale du système Xanbus, ces instructions ne peuvent offrir que des directives générales pour les nombreuses options d'installation disponibles.

Montage de l'Unité

L'AGS doit être monté verticalement sur un mur avec les connecteurs dirigés vers le bas.

Pour monter l'AGS :

1. Maintenez l'unité contre le mur, le panneau ou la surface horizontale.
 - Si la surface de montage nécessite des trous pré-percés pour les vis, utilisez le gabarit de montage fourni pour marquer, puis percer, quatre trous.
2. À l'aide d'un tournevis cruciforme et des vis de montage fournies, fixez chaque coin du AGS à la surface de montage.

Câblage vers le Connecteur à 20 contacts

AVERTISSEMENT

RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Tout le câblage de l'installation doit être réalisé par un installateur qualifié ou un électricien.

Le connecteur à 20 contacts est destiné à être connecté uniquement à des circuits de Classe 2 ELV (Extra Low Voltage). Ne dépassez pas les limites de circuit spécifiées dans la section suivante.

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

Circuits ELV Les circuits ELV (Extra-Low Voltage) ont une tension à circuit ouvert de pas plus de 30 Vrms ou 42,2 VCC ou de crête, et ne représentent donc pas de risque de choc.

Circuits Classe 2 Selon le Code Électrique National (NEC) des États-Unis et le Code Électrique Canadien (CEC), la puissance disponible dans les circuits de Classe 2 est limitée à 100 VA, généralement par limitation du courant au moyen d'une protection contre les surintensités ou d'une résistance en série. Le courant est limité à 5 A pour les circuits avec une tension à circuit ouvert de 20 V, et à $I=100/V_{oc}$ pour les circuits avec une tension à circuit ouvert entre 20 V et 30 V.

Limitations du Circuit Les contacts du relais dans l'AGS sont évalués à un maximum de 5 A et tous les circuits sur le connecteur à 20 contacts sont évalués à un maximum de 30 V.

Assurez-vous que tous les circuits connectés au connecteur à 20 contacts respectent les limites suivantes :

Paramètre du Circuit	Max du Circuit
Tension à circuit ouvert (V_{oc})	30 V maximum
Protection contre les Surintensités (taille du fusible pour une tension à circuit ouvert jusqu'à 20 V)	5 A maximum
Protection contre les Surintensités (taille du fusible pour une tension à circuit ouvert jusqu'à 20 V)	5 A à 3,33 A ($100/V_{oc}$ amps maximum)

Faisceau de câblage Les connexions au générateur, aux thermostats et aux interrupteurs externe MARCHE/ARRÊT sont effectuées à l'aide d'un faisceau de câblage qui se branche sur le connecteur à 20 contacts (voir Figure 5).

Les fils du faisceau de câblage peuvent être prolongés pour répondre aux exigences d'installation. Lors de l'extension du faisceau de câblage, assurez-vous que les fils d'extension sont de la même couleur que les fils sur le faisceau.

Installation du Démarrage Automatique du Générateur Xanbus

Pour installer le AGS en utilisant le faisceau de câblage :

1. Connectez chaque fil du faisceau de câblage à son fil ou contact prévu sur le générateur, les thermostats ou les interrupteurs externes. Fixez avec du ruban adhésif ou autrement les fils inutilisés pour éviter qu'ils ne fassent des connexions non intentionnelles.
2. Branchez le faisceau sur le connecteur situé sur le panneau inférieur du AGS.

Identification des fils Chaque fil du faisceau est identifié par un numéro et une couleur. Les numéros de fils sont indiqués dans la Figure 6 et leurs couleurs et fonctions sont décrites dans le tableau suivant.

Taille et longueur des fils Les tailles de fils requises pour les connexions externes au faisceau de câblage sont :

9 m	Supérieures à 9 m
18 AWG	16 AWG

Lors de la planification du cheminement pour les connexions externes, assurez-vous que les longueurs de fil sont suffisantes pour brancher le faisceau de câblage dans l'AGS une fois que toutes les connexions externes sont terminées.

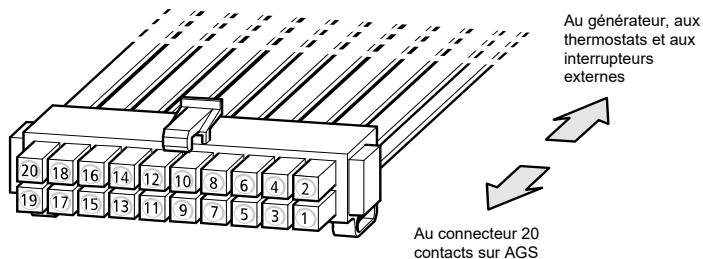


Figure 6 Faisceau de câblage AGS

IMPORTANT : Les étiquettes de numéros de fils ci-dessus sont utilisées pour désigner les fils individuels dans le faisceau de câblage AGS dans le cadre de ce guide. Les étiquettes sont différentes des numéros Molex qui sont physiquement marqués sur la prise mâle.

Numéro de fil	Function	Couleur du fil du faisceau de câblage
1	Entrée du thermostat 1	Jaune
2	Retour du thermostat 2	Gris
3	Entrée du thermostat 2	Orange
4	Retour du thermostat	Gris
5	Entrée de mise hors tension externe	Blanc/Noir
6	Retour de mise hors tension externe	Gris

Installation du Démarrage Automatique du Générateur Xanbus

Numéro de fil	Function	Couleur du fil du faisceau de câblage	Numéro de fil	Function	Couleur du fil du faisceau de câblage
7	Entrée manuelle externe de mise en marche	Blanc/Vert	20	Relais 3 (préchauffage/ refroidissement) Contact commun	Gris
8	Entrée manuelle externe d'arrêt	Blanc/Rouge			
9	Sortie d'indicateur LED externe ON/OFF (MARCHE/ARRÊT)	Blanc/Bleu			
10	Alimentation constante 12/24 V B+ (positif de batterie) pour l'indicateur LED externe ON/OFF	Rouge			
11	Retour de l'indicateur LED externe ON/OFF (connecté internement au fil numéro 13)	Noir			
12	Entrée de détection du signal de fonctionnement du générateur (commuté B+)	Violet			
13	Retour de détection du signal de fonctionnement du générateur (commuté B+)	Noir			
14	Relais 1 (mise en marche/arrêt du générateur) Contact normalement ouvert	Bleu			
15	Relais 1 (mise en marche/arrêt du générateur) Contact normalement fermé	Blanc/Violet			
16	Relais 1 (mise en marche/arrêt du générateur) Contact commun	Gris			
17	Relais 2 (démarrage du générateur) Contact normalement ouvert	Blanc			
18	Relais 2 (démarrage du générateur) Contact commun	Gris			
19	Relais 3 (préchauffage/ refroidissement) Contact normalement ouvert	Brun			

Branchement du générateur

AVIS

RISQUE D'ENDOMMAGER L'ÉQUIPEMENT

Avant de connecter l'AGS à votre générateur, lisez les descriptions des types de générateurs dans cette section et consultez le fabricant de votre générateur pour vous assurer que les réglages et les connexions du type de générateur sont compatibles avec votre générateur. Un choix incorrect du type de générateur et la connexion suivant le diagramme de connexion d'un type de générateur incorrect peuvent causer des dommages au générateur. Xantrex n'assume aucune responsabilité ni responsabilité pour toute perte ou dommage pouvant résulter de l'utilisation de ces informations.

Le non-respect de ces instructions peut endommager l'appareil et/ou d'autres équipements.

Pour connecter l'AGS à un générateur, identifiez la configuration du câblage de démarrage du générateur à utiliser. Les générateurs doivent être capables de démarrage automatique, et ceux équipés de connexions pour une opération à distance sont idéaux.

Si le générateur est équipé pour une opération à distance, examinez le câblage du câble et du connecteur à distance (ou consultez la documentation du générateur, si disponible), et identifiez les fils suivants :

- Commun (Start/Stop) (Démarrage/Arrêt)
- Start (Démarrage)
- Stop (Arrêt)

- Signal de fonctionnement du générateur, également connu sous le nom de compteur horaire ou B+ commuté (batterie positive)
- Retour du signal de fonctionnement du générateur

IMPORTANT : Certains générateurs ne partagent pas le commun (démarrage/arrêt) avec le retour du signal de fonctionnement du générateur. Consultez le fabricant de votre générateur avant de connecter la broche 13 avec les broches 16 et 18 sur l'AGS, tel qu'illustré dans les diagrammes de connexion successifs (Type 1 à Type 14).

Utilisez un multimètre pour mesurer s'il n'y a pas de potentiel entre le commun (démarrage/arrêt) et le retour du signal de fonctionnement du générateur sur un générateur en marche.

Ne connectez pas la broche 13 aux broches 16 et 18 s'il existe un potentiel entre elles.

Exigences relatives au câblage Il est nécessaire d'utiliser un fil de calibre #16 AWG ou #18 AWG pour connecter au faisceau de câblage. Le nombre de ces fils que vous connectez et dans quelle combinaison dépend de votre type de générateur.

Types de générateurs L'AGS dispose de 14 configurations prédefinies de générateur, ou "Gen Types" (voir "Gen Type" à la page 43). Après avoir installé le matériel, il sera nécessaire de sélectionner l'un de ces types de générateur ("Gen Types") dans le menu de configuration AGS sur le Panneau de commande du système Xanbus (SCP).

IMPORTANT : Mettez le système en mode veille AVANT de changer le "Gen Type". Consultez "Mise de l'AGS en mode Standby" à la page 69.

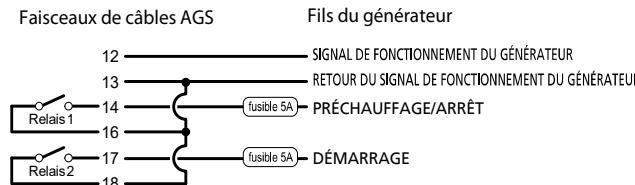
La section suivante décrit les configurations prédéfinies du générateur et fournit des schémas pour connecter le faisceau de câblage au câblage de démarrage du générateur.

IMPORTANT : Pour une explication des termes utilisés dans la section suivante, référez-vous à l'Appendix 1, "Annexe A : Exigences et types de démarrage automatique des générateurs". Pour plus d'informations sur l'activité interne des relais AGS et le timing, consultez l'Appendix 1, "Annexe B: Temporisation des relais".

IMPORTANT : Le raccordement du signal B+ Gen Run est facultatif car l'AGS vérifie également la présence du courant alternatif à l'entrée CA de l'onduleur via le réseau Xanbus. Si le signal B+ Gen Run n'est pas connecté, il peut être nécessaire d'ajuster le paramètre de temps de maintien du signal Gen Run sur l'AGS à une durée plus longue. Consultez "Gen Run Hold Time" à la page 59.

Type 1

Le Type 1 est une configuration GlowStop à trois fils recommandée pour les générateurs "trois fils" avec bougies de préchauffage qui doivent être activées avant toute tentative de démarrage.



Pour plus d'informations, voir "Limitations du Circuit" à la page 11.

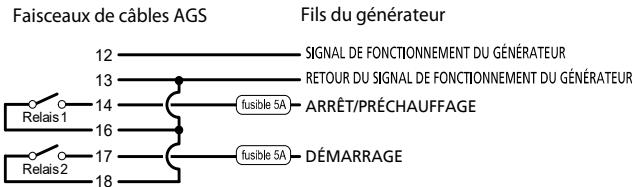
Figure 7 Diagramme de connexion de Type 1

Fonction du Relais	Réglage de configuration prédefini
Mode du relais 1	GlowStop
Mode du relais 3	Aucune fonction
Temps de maintien du signal (Gen Run)	0,5 s
Temps de préchauffage	20 s

Fonction du Relais	Réglage de configuration prédefini
Délai de préchauffage avant le démarrage	1 s
Temps de démarrage	15 s
Temps de nouvelle tentative de démarrage (Crank Retry Time)	30 s
Refroidissement du générateur (Gen Cool Down)	30 s
Arrêt du générateur (Gen Spin Down)	3 s
Temps de dérivation de l'arrêt (Shutdown bypass time)	0 s
Essais de démarrage (Start tries)	3

Type 2

Le Type 2 est une configuration GlowStop à trois fils recommandée pour les générateurs "trois fils" qui ne nécessitent pas de signal de préchauffage dédié. Dans cette configuration, le signal de démarrage est appliquée plus longtemps car le générateur effectue son propre préchauffage et démarrage pendant que le signal de démarrage est appliquée.



Pour plus d'informations, voir "Limitations du Circuit" à la page 11.

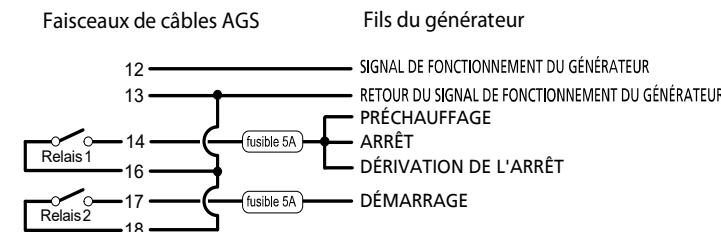
Figure 8 Diagramme de Connexion Type 2

Fonction du Relais	Réglage de configuration prédefini
Mode du relais 1	GlowStop
Mode du relais 3	Aucune fonction

Fonction du Relais	Réglage de configuration prédefini
Temps de maintien du signal (Gen Run)	0,5 s
Temps de préchauffage	0 s
Délai de préchauffage avant le démarrage	0 s
Temps de démarrage	30 s
Temps de nouvelle tentative de démarrage (Crank Retry Time)	40 s
Refroidissement du générateur (Gen Cool Down)	30 s
Arrêt du générateur (Gen Spin Down)	3 s
Temps de dérivation de l'arrêt (Shutdown bypass time)	0 s
Essais de démarrage (Start tries)	3

Type 3

Le Type 3 est une configuration GlowStop à trois fils avec une configuration de dérivation d'arrêt. La configuration illustrée dans la Figure 9 utilise une sortie de dérivation d'arrêt pour désactiver temporairement la fonction d'arrêt du générateur en cas de basse pression d'huile pendant le démarrage. Les générateurs dotés de cette fonctionnalité ont souvent un moyen manuel de la désactiver pendant le démarrage.



Pour plus d'informations, voir "Limitations du Circuit" à la page 11.

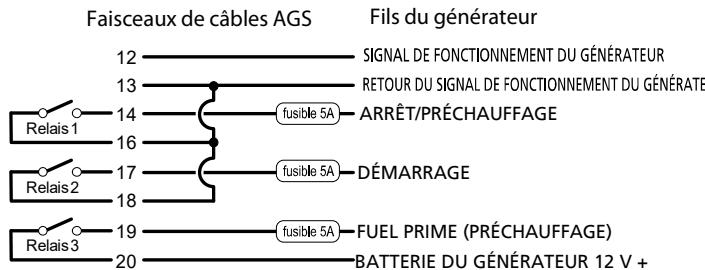
Figure 9 Diagramme de Connexion Type 3

Fonction du Relais	Réglage de configuration prédefini
Mode du relais 1	GlowStop/Shutdown bypass (Dérivation d'arrêt)

Fonction du Relais	Réglage de configuration prédefini
Mode du relais 3	Preheat/Shutdown bypass (Dérivation d'arrêt)
Temps de maintien du signal (Gen Run)	0,5 s
Temps de préchauffage	20 s
Délai de préchauffage avant le démarrage	0 s
Temps de démarrage	15 s
Temps de nouvelle tentative de démarrage (Crank Retry Time)	30 s
Refroidissement du générateur (Gen Cool Down)	30 s
Arrêt du générateur (Gen Spin Down)	3 s
Temps de dérivation de l'arrêt (Shutdown bypass time)	10 s
Essais de démarrage (Start tries)	3

Type 4

Le Type 4 est une configuration StartStop à trois fils qui utilise le relais 3 pour fournir un signal de préchauffage de 60 secondes.



Pour plus d'informations, voir "Limitations du Circuit" à la page 11.

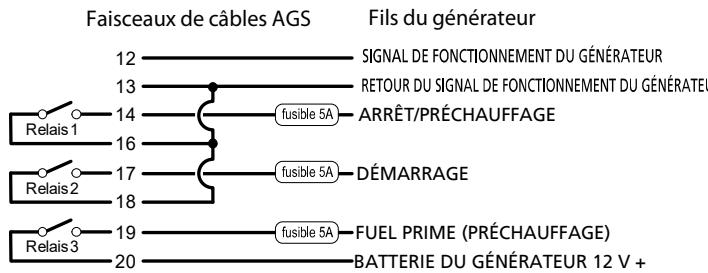
Figure 10 Diagramme de Connexion Type 4

Fonction du Relais	Réglage de configuration prédéfini
Mode du relais 1	StartStop
Mode du relais 3	Preheat
Temps de maintien du signal (Gen Run)	10 s
Temps de préchauffage	60 s

Fonction du Relais	Réglage de configuration prédéfini
Délai de préchauffage avant le démarrage	5 s
Temps de démarrage	15 s
Temps de nouvelle tentative de démarrage (Crank Retry Time)	15 s
Refroidissement du générateur (Gen Cool Down)	30 s
Arrêt du générateur (Gen Spin Down)	3 s
Temps de dérivation de l'arrêt (Shutdown bypass time)	0 s
Essais de démarrage (Start tries)	3

Type 5

Le Type 5 est une configuration StartStop à trois fils qui utilise le relais 3 pour fournir un signal de préchauffage de 15 secondes.



Pour plus d'informations, voir "Limitations du Circuit" à la page 11.

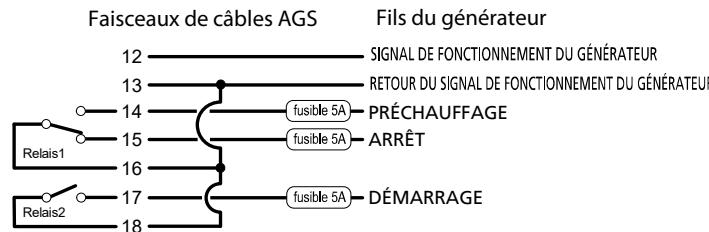
Figure 11 Diagramme de Connexion Type 5

Fonction du Relais	Réglage de configuration prédéfini
Mode du relais 1	StartStop
Mode du relais 3	Preheat
Temps de maintien du signal (Gen Run)	2 s
Temps de préchauffage	15 s

Fonction du Relais	Réglage de configuration prédéfini
Délai de préchauffage avant le démarrage	2 s
Temps de démarrage	15 s
Temps de nouvelle tentative de démarrage (Crank Retry Time)	15 s
Refroidissement du générateur (Gen Cool Down)	30 s
Arrêt du générateur (Gen Spin Down)	3 s
Temps de dérivation de l'arrêt (Shutdown bypass time)	0 s
Essais de démarrage (Start tries)	3

Type 6

Le Type 6 est une configuration GlowStop à trois fils qui possède un contact Run/Stop normalement fermé.



Pour plus d'informations, voir "Limitations du Circuit" à la page 11.

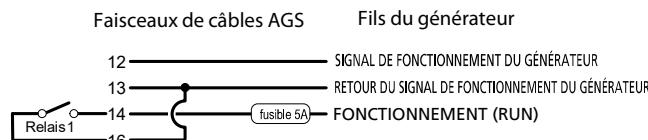
Figure 12 Diagramme de Connexion Type 6

Fonction du Relais	Réglage de configuration prédefini
Délai de préchauffage avant le démarrage	1 s
Temps de démarrage	15 s
Temps de nouvelle tentative de démarrage (Crank Retry Time)	30 s
Refroidissement du générateur (Gen Cool Down)	30 s
Arrêt du générateur (Gen Spin Down)	3 s
Temps de dérivation de l'arrêt (Shutdown bypass time)	0 s
Essais de démarrage (Start tries)	3

Fonction du Relais	Réglage de configuration prédefini
Mode du relais 1	GlowStop
Mode du relais 3	Aucune fonction
Temps de maintien du signal (Gen Run)	0,5 s
Temps de préchauffage	10 s

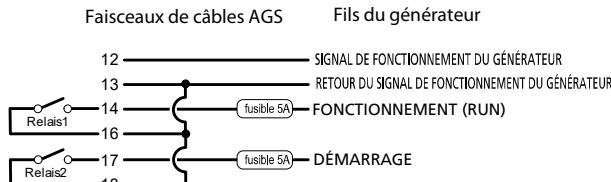
Type 7

Le Type 7 fonctionnera avec des configurations de mode de fonctionnement à deux fils et à trois fils qui nécessitent un signal de préchauffage avant le démarrage. Ce réglage de type de générateur est adapté aux générateurs avec un système automatique de commande de démarrage du moteur (deux fils) ainsi qu'aux générateurs qui nécessitent que l'AGS contrôle leur démarreur séparément (trois fils).



Pour plus d'informations, voir "Limitations du Circuit" à la page 11.

Figure 13 Diagramme de Connexion (deux fils) Type 7



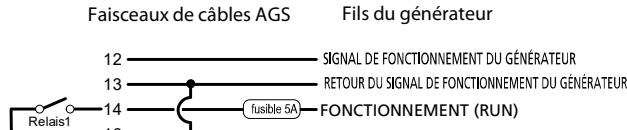
Pour plus d'informations, voir "Limitations du Circuit" à la page 11.

Figure 14 Diagramme de Connexion (trois fils) Type 7

Fonction du Relais	Réglage de configuration prédefini
Mode du relais 1	Run
Mode du relais 3	Aucune fonction
Temps de maintien du signal (Gen Run)	0,5 s
Temps de préchauffage	20 s
Délai de préchauffage avant le démarrage	1 s
Temps de démarrage	15 s
Temps de nouvelle tentative de démarrage (Crank Retry Time)	30 s
Refroidissement du générateur (Gen Cool Down)	30 s
Arrêt du générateur (Gen Spin Down)	3 s
Temps de dérivation de l'arrêt (Shutdown bypass time)	0 s
Essais de démarrage (Start tries)	3

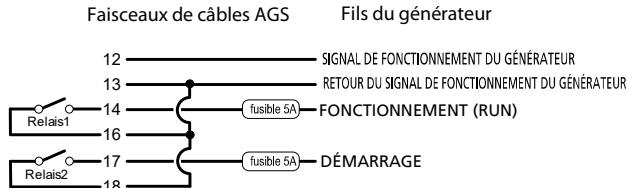
Type 8

Le Type 8 fonctionnera avec des configurations de mode de fonctionnement à deux fils et à trois fils. Le Type 8 est identique au Type 7, à l'exception qu'il ne fournit pas de signal de préchauffage avant le démarrage.



Pour plus d'informations, voir "Limitations du Circuit" à la page 11.

Figure 15 Diagramme de Connexion Type 8 (deux fils)



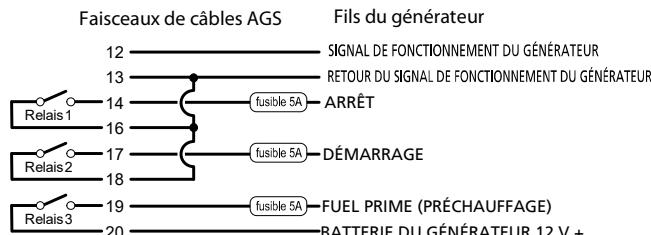
Pour plus d'informations, voir "Limitations du Circuit" à la page 11.

Figure 16 Diagramme de Connexion Type 8 (trois fils)

Fonction du Relais	Réglage de configuration prédéfini
Mode du relais 1	Run
Mode du relais 3	Aucune fonction
Temps de maintien du signal (Gen Run)	0,5 s
Temps de préchauffage	0 s
Délai de préchauffage avant le démarrage	0 s
Temps de démarrage	15 s
Temps de nouvelle tentative de démarrage (Crank Retry Time)	30 s
Refroidissement du générateur (Gen Cool Down)	30 s
Arrêt du générateur (Gen Spin Down)	3 s
Temps de dérivation de l'arrêt (Shutdown bypass time)	0 s
Essais de démarrage (Start tries)	3

Type 9

Le Type 9 est une configuration de mode StartStop (Démarrage/Arrêt) avec fonctionnalité de dérivation d'arrêt sur le relais 3.



Pour plus d'informations, voir "Limitations du Circuit" à la page 11.

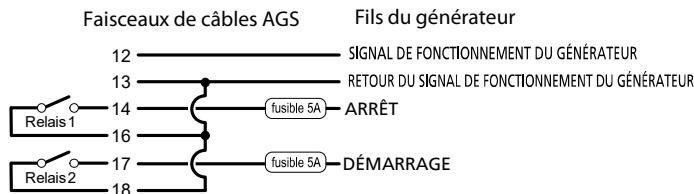
Figure 17 Diagramme de Connexion Type 9

Fonction du Relais	Réglage de configuration prédéfini
Mode du relais 1	StartStop (Démarrage/Arrêt)
Mode du relais 3	Shutdown Bypass (Dérivation de l'arrêt)
Temps de maintien du signal (Gen Run)	0,5 s
Temps de préchauffage	0 s

Fonction du Relais	Réglage de configuration prédéfini
Délai de préchauffage avant le démarrage	0 s
Temps de démarrage	15 s
Temps de nouvelle tentative de démarrage (Crank Retry Time)	30 s
Refroidissement du générateur (Gen Cool Down)	30 s
Arrêt du générateur (Gen Spin Down)	3 s
Temps de dérivation de l'arrêt (Shutdown bypass time)	5 s
Essais de démarrage (Start tries)	3

Type 10

Le Type 10 est une configuration de mode StartStop (Démarrage/Arrêt) sans signal de préchauffage ni fonctionnalité de dérivation d'arrêt.



Pour plus d'informations, voir "Limitations du Circuit" à la page 11.

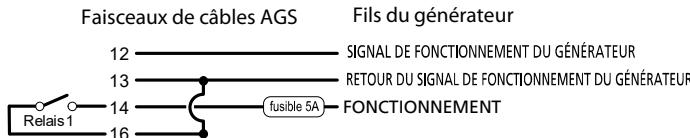
Figure 18 Diagramme de Connexion Type 10

Fonction du Relais	Réglage de configuration prédefini
Temps de nouvelle tentative de démarrage (Crank Retry Time)	30 s
Refroidissement du générateur (Gen Cool Down)	30 s
Arrêt du générateur (Gen Spin Down)	3 s
Temps de dérivation de l'arrêt (Shutdown bypass time)	0 s
Essais de démarrage (Start tries)	3

Fonction du Relais	Réglage de configuration prédefini
Mode du relais 1	StartStop (Démarrage/Arrêt)
Mode du relais 3	Aucune fonction
Temps de maintien du signal (Gen Run)	0,5 s
Temps de préchauffage	0 s
Délai de préchauffage avant le démarrage	0 s
Temps de démarrage	15 s

Type 11

Le Type 11 est une configuration de mode de fonctionnement à deux fils. Il nécessite seulement deux fils et un relais pour contrôler le générateur. Le relais 1 se ferme brièvement une fois pour démarrer le générateur, et se ferme brièvement à nouveau pour arrêter le générateur.



Pour plus d'informations, voir "Limitations du Circuit" à la page 11.

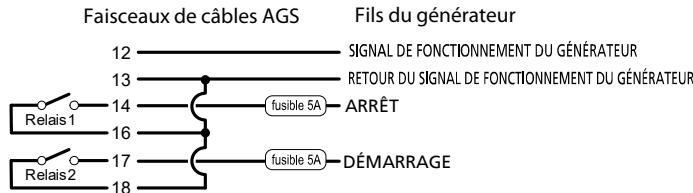
Figure 19 Diagramme de Connexion Type 11

Fonction du Relais	Réglage de configuration prédéfini
Temps de démarrage	10 s
Temps de nouvelle tentative de démarrage (Crank Retry Time)	15 s
Refroidissement du générateur (Gen Cool Down)	30 s
Arrêt du générateur (Gen Spin Down)	3 s
Temps de dérivation de l'arrêt (Shutdown bypass time)	0 s
Essais de démarrage (Start tries)	3

Fonction du Relais	Réglage de configuration prédéfini
Mode du relais 1	MomentaryRun (Fonctionnement momentané)
Mode du relais 3	Aucune fonction
Temps de maintien du signal (Gen Run)	0,5 s
Temps de préchauffage	0 s
Délai de préchauffage avant le démarrage	0 s

Type 12

Le Type 12 est une configuration GlowStop à trois fils recommandée pour les générateurs "trois fils" qui ne nécessitent pas de signal de préchauffage dédié. Dans cette configuration, le signal de démarrage est appliquée plus longtemps car le générateur effectue son propre préchauffage et démarrage pendant que le signal de démarrage est appliquée.



Pour plus d'informations, voir "Limitations du Circuit" à la page 11.

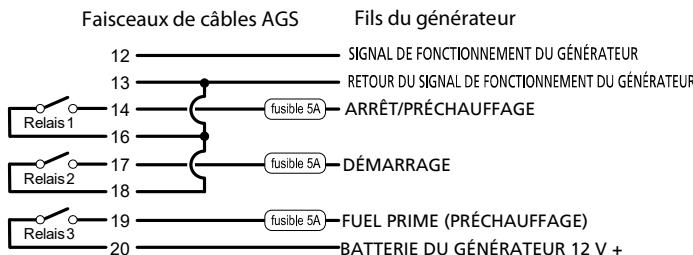
Figure 20 Diagramme de Connexion Type 12

Fonction du Relais	Réglage de configuration prédefini
Mode du relais 1	GlowStop
Mode du relais 3	Aucune fonction
Temps de maintien du signal (Gen Run)	4 s
Temps de préchauffage	0 s

Fonction du Relais	Réglage de configuration prédefini
Délai de préchauffage avant le démarrage	0 s
Temps de démarrage	30 s
Temps de nouvelle tentative de démarrage (Crank Retry Time)	40 s
Refroidissement du générateur (Gen Cool Down)	30 s
Arrêt du générateur (Gen Spin Down)	3 s
Temps de dérivation de l'arrêt (Shutdown bypass time)	0 s
Essais de démarrage (Start tries)	3

Type 13

Le Type 13 est une configuration PulseStop à trois fils qui utilise le relais 3 pour fournir le signal de préchauffage. Avec ce type de générateur, il y aura un délai entre l'arrêt du générateur et la reconnaissance par l'AGS que le générateur est éteint.



Pour plus d'informations, voir "Limitations du Circuit" à la page 11.

Figure 21 Diagramme de Connexion Type 13

Fonction du Relais	Réglage de configuration prédéfini
Mode du relais 1	PulseStop
Mode du relais 3	Préchauffage
Temps de maintien du signal (Gen Run)	5 s

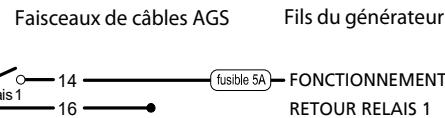
Fonction du Relais	Réglage de configuration prédéfini
Temps de préchauffage	15 s
Délai de préchauffage avant le démarrage	2 s
Temps de démarrage	15 s
Temps de nouvelle tentative de démarrage (Crank Retry Time)	15 s
Refroidissement du générateur (Gen Cool Down)	30 s
Arrêt du générateur (Gen Spin Down)	3 s
Temps de dérivation de l'arrêt (Shutdown bypass time)	0 s
Essais de démarrage (Start tries)	3

Type 14

Le Type 14 fonctionne avec des générateurs à deux fils qui utilisent un module de contrôle moteur intégré pour effectuer les cycles de relais nécessaires pour démarrer et arrêter le générateur. Cela est similaire au type 8, mais sans l'exigence du signal B+. L'AGS ferme le relais 1 pour démarrer le générateur et allume la lumière "Generator On" pour indiquer que le relais est fermé. Pour arrêter le générateur, le relais 1 est ouvert et la lumière "Generator On" est éteinte.

IMPORTANT : Comme le type 14 ne surveille pas l'état de fonctionnement du générateur, l'allumage de la lumière "Generator On" sur l'AGS n'indique pas nécessairement que le générateur est effectivement en marche. Si ce type de générateur est utilisé, assurez-vous que le contrôleur intégré du générateur a la capacité de surveiller, contrôler et rapporter l'état du générateur et les défauts. Avec le type 14, aucun défaut n'est signalé si le générateur ne démarre pas ou ne s'arrête pas, ou s'il est démarré ou arrêté de manière externe.

Une fois le générateur arrêté, il y a un délai de 10 minutes avant qu'il puisse être redémarré à l'aide de l'AGS. Cela permet au contrôleur moteur intégré du générateur de s'arrêter complètement et en toute sécurité. Ce délai peut être ajusté en modifiant le paramètre "Gen Spin down".



Pour plus d'informations, voir "Limitations du Circuit" à la page 11.

Figure 22 Diagramme de Connexion Type 14 (deux fils)

Fonction du Relais	Réglage de configuration prédéfini
Mode du relais 1	RunStop
Mode du relais 3	Aucune fonction
Temps de maintien du signal (Gen Run)	0 s
Temps de préchauffage	0 s
Délai de préchauffage avant le démarrage	0 s
Temps de démarrage	0 s
Temps de nouvelle tentative de démarrage (Crank Retry Time)	0 s
Refroidissement du générateur (Gen Cool Down)	30 s

Fonction du Relais	Réglage de configuration prédéfini	
Arrêt du générateur (Gen Spin Down)	600 s	Ces fils se connectent aux signaux de sortie de 12 volts/24 volts des thermostats. L'AGS démarrera le générateur en réponse à ces signaux. Les thermostats ne peuvent pas être programmés via l'AGS.
Temps de dérivation de l'arrêt (Shutdown bypass time)	0 s	Pour des informations spécifiques sur le câblage des thermostats et l'endroit où les connexions AGS doivent être effectuées, veuillez consulter la documentation de votre thermostat ou contacter le fabricant du thermostat.
Essais de démarrage (Start tries)	1	

Connexion des Thermostats (optionnel)

Les fils 1, 2, 3 et 4 du faisceau de câblage peuvent être connectés à deux thermostats. Les fils 1 (jaune) et 2 (gris) sont destinés au thermostat 1, et les fils 3 (orange) et 4 (gris) sont destinés au thermostat 2.

Tableau 1 Câblage pour la connexion des thermostats

Numéro de fil	Fonction	Couleur du fil du faisceau de câblage
1	Entrée du thermostat 1 (12/24 V)	Jaune
2	Retour du thermostat 1 (mise à la terre)	Gris
3	Entrée du thermostat 2 (12/24 V)	Orange
4	Retour du thermostat 2 (mise à la terre)	Gris

Connexion d'un Arrêt Externe (optionnel)

L'entrée d'arrêt externe est une entrée de 12 volts/24 volts utilisée pour s'assurer que l'AGS maintient le générateur éteint dans des conditions potentiellement dangereuse. Les fils 5 (blanc/noir) et 6 (gris) du faisceau de câblage sont destinés à un interrupteur ou à un capteur externe (tel qu'un détecteur d'humidité ou de monoxyde de carbone) qui produit une sortie active de 12 volts ou 24 volts.

Table 2 Câblage pour la connexion d'un arrêt externe

Numéro de fil	Fonction	Couleur du fil du faisceau de câblage
5	Entrée de mise hors tension externe (12/24 V)	Blanc/Noir
6	Retour de mise hors tension externe (mise à la terre)	Gris

Connexion d'un Interrupteur manuel externe ON/OFF (optionnel)

Les entrées manuelles externes ON/OFF (fils 7 et 8 du faisceau de câblage) sont destinées à être câblées à un ou plusieurs interrupteurs ON/OFF à distance pour démarrer et arrêter manuellement le générateur. Le fil 7 (Démarrage) et le fil 8 (Arrêt) doivent chacun être connectés à leur propre interrupteur à contact momentané ou bouton-poussoir. L'autre contact des deux interrupteurs (commun) doit être relié au fil 11 du faisceau.

REMARQUE : En interne, le fil 11 est connecté au fil 13, il peut donc déjà être relié à la borne négative de la batterie du générateur.

Pour que l'AGS Xanbus (Démarrage automatique du générateur) puisse détecter ces interrupteurs, connectez le positif fusible de la batterie du générateur au fil 10 du faisceau (le fil constant de 12 volts/24 volts). Voir la Figure 23 à la page 33. Assurez-vous que tous les circuits ajoutés au système sont conformes aux "Limitations du Circuit" à la page 11.

Si la batterie du générateur n'a pas la tension requise, toute source d'alimentation de 12 volts ou 24 volts répondant aux limites de la page 11, conviendra. Si une source d'alimentation alternative est utilisée, sa borne positive doit être connectée au fil 10. Sa borne négative doit être connectée au fil 11.

REMARQUE : En interne, le fil 11 est connecté au fil 13, donc dans cette configuration, la borne négative de la source d'alimentation alternative peut déjà être reliée à la borne négative de la batterie du générateur.

 **AVERTISSEMENT**
RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE ET INCENDIE

Lors de la connexion à une source d'alimentation de 12 volts ou 24 volts qui dépasse la limitation de puissance de classe 2 de 100 VA (par exemple, une batterie), utilisez toujours une protection contre les surintensités comme défini dans le tableau 2. Cela s'applique également aux connexions des thermostats et des interrupteurs manuels externes ON/OFF. Placez le dispositif de protection à la source d'alimentation dans le fil positif.

Ne connectez pas l'AGS à un banc de batteries de 48 volts. L'AGS est limité à un maximum de 30V en circuit ouvert par son approbation réglementaire et ne peut pas être connecté à une source d'alimentation de 48 volts.

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


RISQUE D'ENDOMMAGER L'ÉQUIPEMENT

Prélever 12 volts ou 24 volts d'un banc de batteries de 48 volts usera les batteries de manière inégale et réduira la durée de vie du banc de batteries.

Le non-respect de ces instructions peut endommager l'appareil et/ou d'autres équipements.

Table 3 Câblage pour la connexion d'un interrupteur manuel externe ON/OFF

Numéro de fil	Fonction	Couleur du fil du faisceau de câblage
7	Entrée manuelle externe de mise en marche	Blanc/vert
8	Entrée manuelle externe d'arrêt	Blanc/rouge
9	Sortie d'indicateur DEL externe ON/OFF	Blanc/bleu
10	Alimentation constante 12/24 V B+ pour l'indicateur DEL externe ON/OFF	Rouge
11	Retour d'indicateur DEL externe ON/OFF	Noir

Plusieurs panneaux de commande de générateur ou simples fermetures de contact peuvent être câblés aux entrées manuelles externes ON/OFF. L'AGS détecte si l'un des contacts se ferme et changera son mode de fonctionnement en "External Manual On" ou "External Manual Off" (pour plus d'informations, voir "GenMode" à la page 62). L'AGS allume ou éteint le générateur selon ces entrées et le changement de mode de fonctionnement résultant.

Les états "External Manual On" et "External Manual Off" ne sont pas affectés par la durée maximale de fonctionnement du générateur (voir "Max Run Time" à la page 57).

Connexion d'une DEL ON/OFF Externe

Les fils 9 (Blanc/Bleu) et 11 (Noir) du faisceau de câblage peuvent être connectés à une DEL ou une autre lumière pour accompagner un interrupteur manuel externe ON/OFF. Cette lumière s'allume lorsque le signal de fonctionnement du générateur est actif pour indiquer visuellement que le générateur est en marche.

IMPORTANT : Avec certains générateurs, le signal de fonctionnement du générateur devient actif pendant l'étape de préchauffage, avant que le générateur ne soit réellement en marche. Dans ce cas, la DEL ON/OFF externe (et la lumière "Generator On" sur l'AGS) s'allumeront pendant l'étape de préchauffage et resteront allumées lorsque le générateur fonctionnera.

Pour certains générateurs, ces lumières resteront également allumées pendant une certaine période après l'arrêt du générateur.

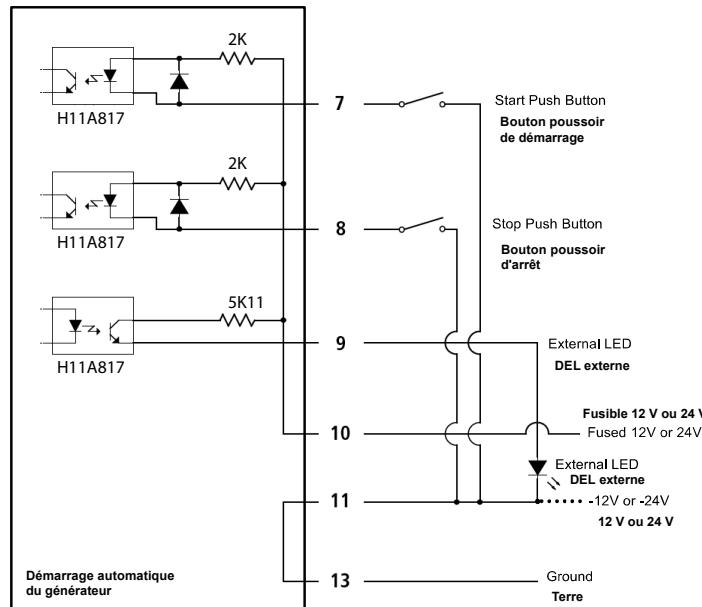


Figure 23 Schéma de câblage de l'interrupteur ON/OFF externe et de la DEL

Connexion du faisceau de câblage à l'AGS

Après que toutes les connexions externes ont été câblées au faisceau, le connecteur du faisceau de câblage doit être branché au connecteur à 20 contacts sur l'AGS.

Pour connecter le faisceau de câblage à l'AGS:

Avec la languette à clipser du connecteur du faisceau de câblage orientée vers le haut (éloignée de la surface de montage), insérez le connecteur du faisceau de câblage dans le connecteur à 20 contacts sur l'AGS jusqu'à ce que la languette s'enclenche.

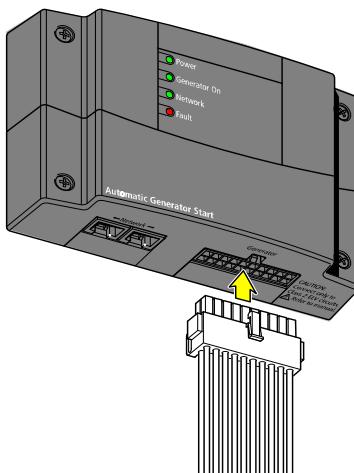


Figure 24 Connexions Externes du AGS

Connexion de l'AGS au réseau Xanbus

AVIS

DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

Brancher uniquement sur d'autres appareils homologués Xanbus. Bien que le câblage et les connecteurs utilisés dans ce système de réseau soient les mêmes que ceux utilisés pour Ethernet, ce réseau n'est pas un système Ethernet. Des dommages à l'équipement peuvent survenir si vous tentez de connecter un dispositif compatible Xanbus à un système Ethernet.

Le non-respect de ces instructions peut endommager l'appareil et/ou d'autres équipements.

Pour connecter l'AGS au réseau Xanbus, branchez un câble réseau Xanbus (câble Ethernet droit standard — CAT 5e) dans l'un des ports réseau sur le panneau inférieur de l'AGS. Connectez l'autre extrémité de ce même câble au composant compatible Xanbus suivant dans la chaîne. Voir la Figure 25. Pour l'emplacement des ports sur l'AGS, voir la Figure 5 à la page 9.

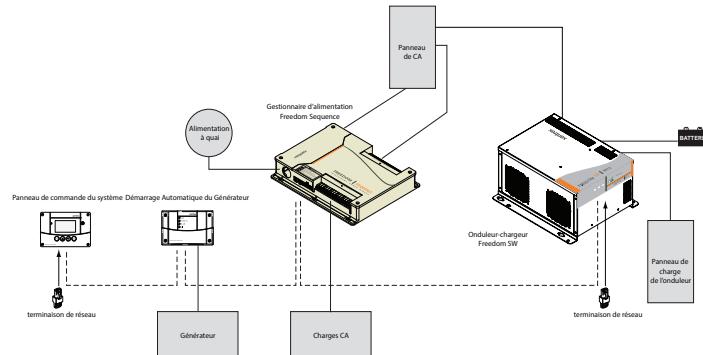
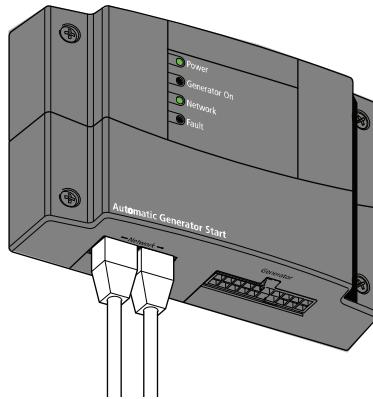


Figure 25 Exemple de réseau Xanbus

Si l'AGS est installé sur un système Xanbus existant, le système doit d'abord être mis en mode Standby. Consultez “Mise de l'AGS en mode Standby” à la page 69.

Selon la configuration du système Xanbus, les options suivantes sont disponibles pour l'autre connecteur réseau sur l'AGS :

- Un deuxième câble réseau
- Un terminator réseau (lorsque l'AGS est le dernier appareil à une extrémité du réseau)



Connectez un ou deux câbles réseau selon la configuration de l'installation.

Figure 26 Connexion du Panneau de commande du système Xanbus (SCP)

Vérification de la disponibilité de l'alimentation

Lorsque l'AGS a été correctement installé, les voyants d'alimentation et de réseau s'allument.

Si un ou les deux voyants sont éteints, vérifiez les connexions réseau. Vérifiez le Xanbus pour vous assurer qu'il est alimenté par une batterie. Vérifiez que les autres appareils du réseau, comme le Panneau de commande du système Xanbus (SCP), répondent pour confirmer que le réseau est toujours actif.

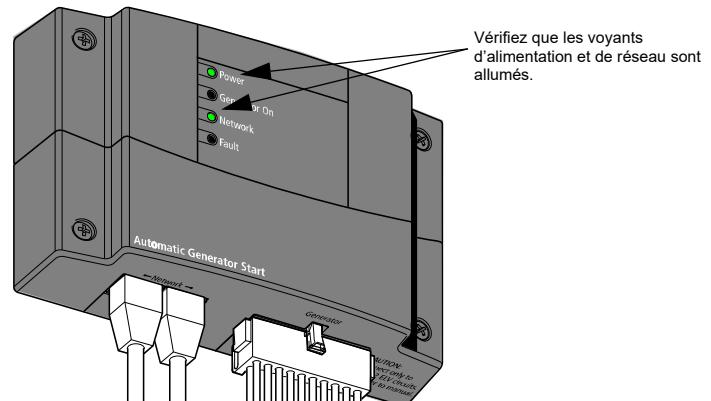


Figure 27 Vérification de la disponibilité de l'alimentation

Configuration de l'AGS Xanbus

Aperçu

L'AGS possède un certain nombre de paramètres qui doivent être configurés pour s'assurer que le générateur démarre et s'arrête dans les bonnes conditions et au bon moment. L'AGS est configuré à l'aide du Panneau de commande du système Xanbus (SCP).

L'écran d'accueil du système Freedom SW sur le Panneau de commande du système Xanbus (SCP) affiche l'état de fonctionnement de base du système. Dans le coin inférieur gauche de l'écran d'accueil du système Freedom SW, une flèche pointe vers le bouton **Enter** en dessous de l'affichage. En appuyant sur le bouton **Enter** lorsque l'écran d'accueil du système Freedom SW est affiché, vous accédez au menu "Select Device".

Le menu AGS lorsque l'écran d'accueil du système Freedom SW est affiché, vous accédez au menu "Select Device".

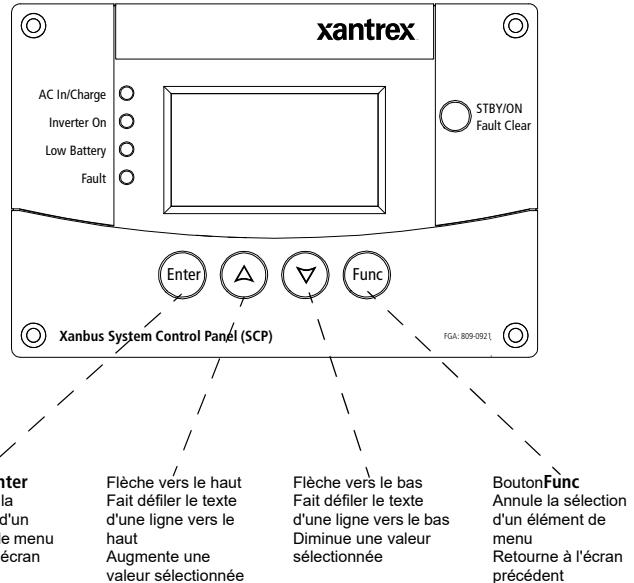


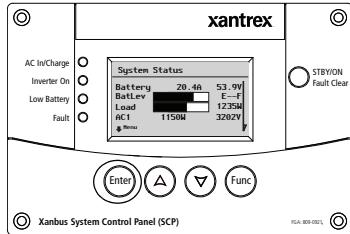
Figure 28 Boutons de navigation du Panneau de commande du système Xanbus (SCP) et écran d'accueil du système Freedom SW

Accès au menu AGS

Utilisez le menu Xanbus AGS pour modifier les paramètres de configuration, définir le mode de fonctionnement, effacer les avertissements de défaut et afficher les informations sur l'appareil.

Pour accéder au menu Xanbus AGS, commencez à partir de l'écran d'accueil du système Xanbus.

Pour afficher le menu Select Device appuyez sur **Enter**.



Pour sélectionner le menu AGS, utilisez les flèches pour surligner AGS "XAGS". Appuyez sur **Enter** pour sélectionner le menu AGS à select the AGS Menu.

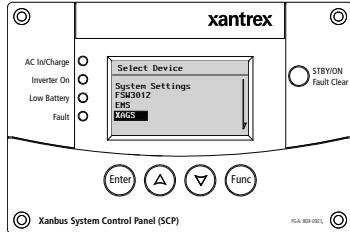
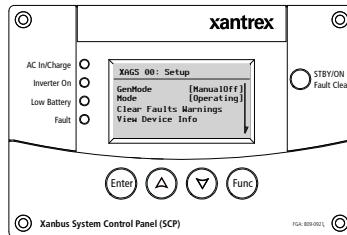


Figure 29 Accès au menu AGS

Pour modifier les paramètres de fonctionnement dans le menu AGS :

1. Utilisez les flèches pour sélectionner l'opération souhaitée.
2. Appuyez sur **Enter** pour surligner la valeur actuelle de ce paramètre. Les astérisques (*) indiquent la dernière valeur définie.
3. Utilisez les flèches pour changer la valeur. Maintenir une flèche enfoncée permet de faire défiler rapidement les valeurs.
4. Appuyez sur **Enter** pour sélectionner la valeur.
5. Appuyez deux fois sur **Func** pour revenir à l'écran Freedom SW System Home Screen.

Voir Figure 31.



Auto Gen Start Menu

Pour accéder aux paramètres avancés afin de configurer des paramètres de fonctionnement spécifiques :

Appuyez simultanément sur le bouton **Enter** et les boutons flèche Haut et Bas.

Voir Figure 32.

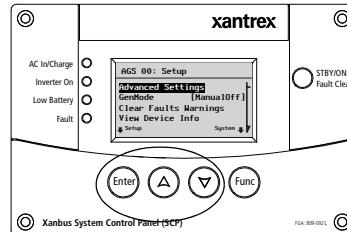


Figure 30 Modification des paramètres

Le menu Démarrage automatique du générateur Xanbus (AGS)

Le menu Démarrage automatique du générateur Xanbus (AGS) permet de configurer les paramètres modifiables, de sélectionner le mode de fonctionnement du générateur, de réinitialiser les avertissements de défaut et de consulter les informations sur l'appareil.

L'écran d'accueil du menu Démarrage automatique du générateur Xanbus (AGS) est divisé en cinq sections.

- Paramètres avancés (Paramètres de configuration)
- GenMode (Marche manuelle/Arrêt manuel/Automatique)
- Mode de fonctionnement (Operating/Standby)
- Clear Fault Warnings (Réinitialisation des avertissements de défaut)
- View Device Info (Afficher les informations de l'appareil)

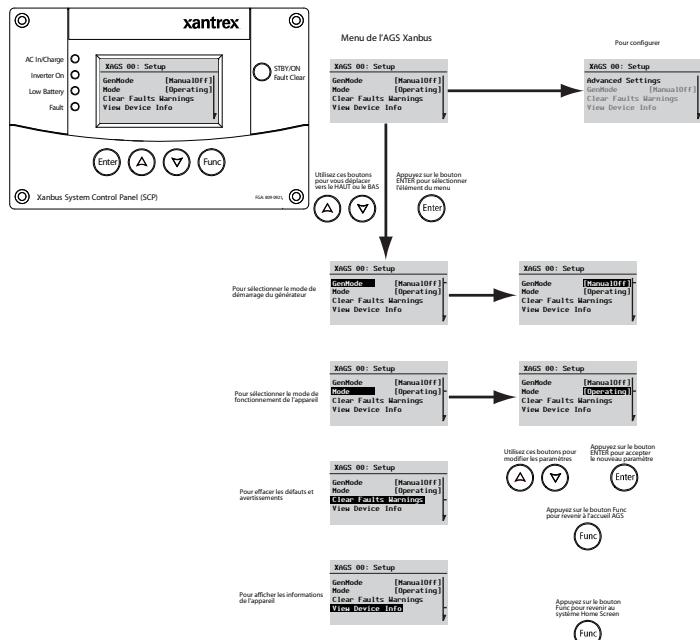


Figure 31 Contenu du menu de base de l'AGS

Configuration de l'AGS Xanbus

Lorsque l'écran d'accueil de l'AGS est affiché pour la première fois, le menu par défaut est le menu GenMode. Si des modifications de configuration doivent être effectuées, le menu Configuration peut être accessible en appuyant simultanément sur les boutons **Enter**, flèche vers le haut et flèche vers le bas pour accéder aux Paramètres avancés.

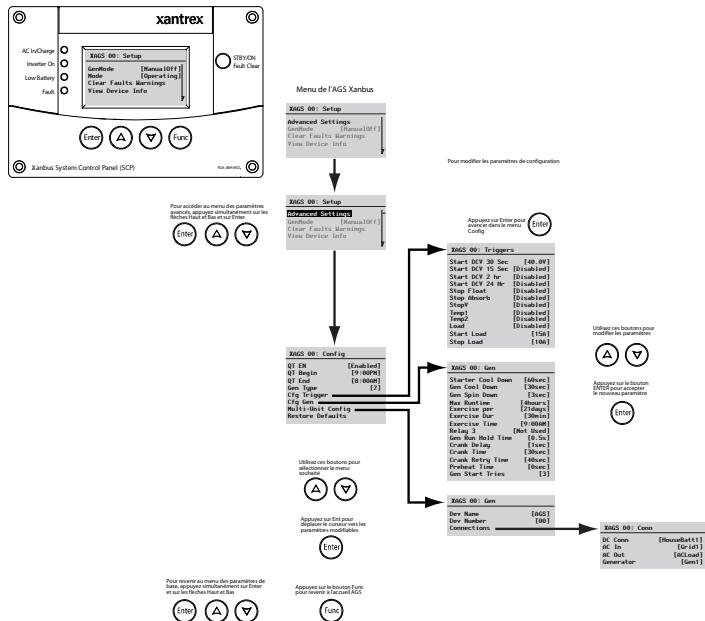


Figure 32 Contenu du menu de configuration de l'AGS

Le menu Configuration

Le menu Configuration est l'endroit où sont définis les paramètres spécifiques de démarrage et d'arrêt. Ce menu contient les paramètres suivants :

- "QT En"
- "QT Begin"
- "QT End"
- "Gen Type"
- "Cfg Trigger"
- "Cfg Gen"
- "Restore Defaults"

QT En

Nom complet Quiet Time Enable (Activer le mode silencieux)

Objectif "QT En" active ou désactive la fonctionnalité du mode silencieux de l'AGS. Le mode silencieux fait référence à une période pendant laquelle le générateur ne doit pas fonctionner.

Dépendances "QT En" nécessite que l'AGS soit en mode automatique. Le réglage de "QT En" sur [Activer (Enable)] nécessite que les paramètres pour "QT Begin" et "QT End" soient définis

Value	Description
Enabled/Disabled (Activé / Désactivé)	Active ou désactive le fonctionnement de Quiet Time.

Pertinence Réglez "QT En" sur [Enabled] lorsqu'il y a une période pendant laquelle il n'est pas souhaité que le générateur fonctionne. L'AGS ignorera tous les déclencheurs de démarrage automatique pendant le temps défini dans "QT Begin" et "QT End".

Lorsqu'il n'y a pas de préférences ou de restrictions quant au moment où le générateur doit fonctionner, réglez "QT En" sur [Disabled]. Lorsque [Disabled] est sélectionné, l'AGS ignorera les heures définies pour "QT Begin" et "QT End".

Considérations Le mode Quiet Time empêche le démarrage automatique du générateur, quelle que soit l'état de la batterie.

IMPORTANT : Si le mode silencieux est réglé pour la nuit, soyez conscient que la décharge de la batterie pendant la nuit peut être importante, car il peut être nécessaire d'utiliser l'onduleur et les batteries pour fournir l'alimentation CA sans l'aide du générateur. Il est donc important de conserver l'énergie de la batterie pendant cette période. Minimisez l'utilisation des lumières intérieures et réglez la température du thermostat plus bas pour éviter que le chauffage ne se déclenche la nuit par temps frais. Réglez les thermostats plus haut pour empêcher la climatisation de se déclencher la nuit par temps chaud.

Parfois, les déclencheurs de démarrage ou d'arrêt automatiques peuvent chevaucher le début et la fin du mode silencieux. Trois scénarios différents de mode silencieux influencent le moment où le générateur s'arrête et démarre.

1. Si le mode silencieux commence après que l'AGS a démarré le générateur, le générateur s'arrêtera. Si la condition qui a démarré le générateur est toujours présente lorsque le mode silencieux se termine, le générateur redémarrera.
2. Si une condition nécessitant le démarrage du générateur se produit pendant le mode silencieux, l'AGS l'ignorera jusqu'à la fin du mode silencieux. Si la condition existe encore à la fin du mode silencieux, l'AGS démarrera le générateur.
3. Si le générateur en marche s'arrête au début du mode silencieux et qu'une condition nécessitant l'arrêt du générateur se produit pendant le mode silencieux, le générateur ne redémarrera pas lorsque le mode silencieux se termine

QT Begin

Nom complet Quiet Time Begin (Début du mode silencieux)

Objectif "QT Begin" définit le début du mode silencieux.

Dépendances "QT Begin" fonctionne uniquement si l'AGS est en mode automatique. Ce réglage nécessite que "QT En" soit réglé sur activé [Enabled].

Assurez-vous que l'horloge du Panneau de commande du système Xanbus (SCP) est réglée à l'heure locale correcte.

Valeur	Description
12:00AM à 11:59PM (horloge de 12 heures) 00:00 à 23:59 (horloge de 24 heures)	À l'heure définie pour "QT Begin", le générateur s'arrêtera (s'il est en marche) et ne pourra pas redémarrer avant l'heure définie pour "QT End". Il ignore tous les déclencheurs de démarrage automatique pendant la période entre "QT Begin" et "QT End".

QT End

Nom complet Quiet Time End (Fin du mode silencieux)

Objectif "QT End" est un paramètre modifiable qui définit la fin du mode silencieux.

Ce paramètre nécessite également un réglage pour "QT Begin".

Dépendances "QT End" fonctionne uniquement si l'AGS est en mode automatique. Ce réglage nécessite que "QT En" soit réglé sur [Enabled] et nécessite également un réglage pour "QT Begin".

Assurez-vous que l'horloge du Panneau de commande du système Xanbus (SCP) est réglée à l'heure locale correcte.

Valueur	Description
12:00AM à 11:59PM (horloge de 12 heures)	À l'heure définie pour "QT End" l'AGS pourra de nouveau démarrer automatiquement le générateur. Si un déclencheur de démarrage s'est produit pendant le mode silencieux et est toujours actif, le générateur démarrera immédiatement après la fin du mode silencieux.
00:00 à 23:59 (horloge de 24 heures)	

Gen Type

Nom complet Generator Type (Type de générateur)

Objectif "Gen Type" sélectionne les exigences de démarrage du générateur. Ces exigences déterminent comment l'AGS doit être câblé au système de démarrage du générateur. Pour plus d'informations, voir "Branchement du générateur" à la page 14 ou l'Annexe B.

IMPORTANT : "Gen Type" ne peut être modifié que lorsque le système est mis en mode Standby. Consultez "Mise de l'AGS en mode Standby" à la page 69.

Tableau 4 Descriptions des types de générateurs

Option	Description	
	Mode	Pour les détails techniques, voir ^a .
Type 1	GlowStop	page 16
Type 2	GlowStop sans préchauffage	page 17
Type 3	GlowStop avec contournement de l'arrêt	page 18
Type 4	StartStop avec amorçage du relais 3	page 19
Type 5	StartStop avec préchauffage du relais 3	page 20
Type 6	GlowStop avec contact RunStop normalement fermé	page 21
Type 7	Run avec préchauffage	page 22
Type 8	Run avec sans préchauffage	page 23

Tableau 4 Descriptions des types de générateurs

Option	Description	
	Mode	Pour les détails techniques, voir ^a .
Type 9	StartStop avec préchauffage du relais 3 et contournement de l'arrêt	page 24
Type 10	StartStop	page 25
Type 11	MomentaryRun (Fonctionnement momentané)	page 26
Type 12	GlowStop sans préchauffage	page 27
Type 13	PulseStop avec préchauffage du relais 3	page 28
Type 14	Run sans préchauffage et sans exigence de commutation B+	page 29

a. Voir "Annexe B: Temporisation des relais" à la page 80 pour plus d'informations.

Pertinence Utilisez ce réglage après l'installation du matériel AGS. La sélection d'un "**Gen Type**" approprié configure automatiquement l'AGS pour fonctionner avec le système d'allumage et les exigences de démarrage du générateur. Consultez le manuel du générateur ou contactez le fabricant du générateur pour connaître les exigences spécifiques de démarrage du générateur.

Résultats La sélection d'un "**Gen Type**" dans la liste configue automatiquement les paramètres suivants :

- Preheat time (Temps de préchauffage)
- Temps de délai entre la fin du préchauffage et le démarrage
- Crank Time (Temps de démarrage)
- Crank Retry Time (Temps de nouvelle tentative de démarrage)
- Starter cool down time (Temps de refroidissement du démarreur)
- Generator cool down (Refroidissement du générateur)
- Generator spin down time (Temps de décélération du générateur)
- Generator run signal hold time (Temps de maintien du signal de fonctionnement du générateur)
- Start tries (Tentatives de démarrage)

Si les préréglages ne fonctionnent pas avec le générateur souhaité, il peut être nécessaire de configurer manuellement certains des paramètres énumérés ci-dessus en utilisant les informations fournies par le fabricant du générateur. Ces paramètres peuvent être modifiés dans le menu CfgGen à la page 55.

Cfg Trigger

Le menu "Cfg Trigger" contient les réglages pour le démarrage et l'arrêt automatiques du générateur. Ce menu permet de régler les paramètres par défaut pour la tension de la batterie, les signaux ON/OFF du thermostat, la charge de l'onduleur et l'étape de charge de la batterie.

Il existe trois catégories de déclencheurs : basés sur le chargeur, sur le thermostat et sur la charge de l'onduleur. Si le générateur est démarré par un déclencheur dans une classe, une condition d'arrêt doit également être définie pour que le générateur s'arrête. Par exemple, pour les déclencheurs du chargeur, si le générateur est démarré par la condition "Start DCV 30 sec", l'un des déclencheurs d'arrêt associés, "Stop Float", "Stop Float" et "Stop V" peut être utilisé pour l'arrêter.

Si au moins un déclencheur de démarrage est activé dans deux ou trois classes de déclencheurs, le premier déclencheur à être vrai démarrera le générateur. À l'inverse, le dernier déclencheur d'arrêt à être satisfait arrêtera le générateur.

La modification des paramètres par défaut est conseillée aux utilisateurs expérimentés ou à ceux qui ont consulté le personnel de service.

IMPORTANT : Le mode Auto Gen Start doit être réglé sur Manual Off (Arrêt manuel) avant de définir tout paramètre de déclencheur de démarrage mode.

Le menu "Cfg Trigger" contient les éléments suivants :

Déclencheurs du chargeur :

- "Start DCV 30 sec"
- "Start DCV 15 min"
- "Start DCV 2 hr"
- "Start DCV 24 hr"
- "Stop Float"
- "Stop Absorb"
- "Stop V"

Déclencheurs de la période de silence (disponible dans le menu SCP : Paramètres avancés -> Fonctionnalités avancées) :

- "QT Top Off"

Déclencheurs de thermostat :

- "Temp1"
- "Temp2"

Déclencheurs de charge d'onduleur :

- "Load"
- "Start Load"
- "Stop Load"

Start DCV 30 sec

Nom complet Tension de démarrage de la batterie — 30 secondes

Objectif Le déclencheur "**Start DCV 30 sec**" permet à l'AGS de démarrer le générateur dès que la tension de la batterie atteint ou descend en dessous d'une tension prédefinie pendant plus de 30 secondes.

L'AGS arrêtera le générateur lorsque le déclencheur d'arrêt sera activé ("**Stop V**", "**Stop Absorb**", ou "**Stop Float**").

Dépendances Le déclencheur "**Start DCV 30 sec**" nécessite que l'AGS tosoit en mode automatique et que le déclencheur "**Stop Absorb**" ou "**Stop Float**" soit activé, ou qu'un paramètre soit défini pour le déclencheur "**Stop V**".

Valeurs	Défaut
Disabled (Désactivé), 4,0 V à 60,0 V (par incrément de 0,1 V)	11,3 V

Considérations Si le déclencheur de tension est réglé trop haut, le générateur démarra plus fréquemment qu'il ne le faudrait.

Si le déclencheur de tension est réglé trop bas, les batteries peuvent être endommagées par des cycles répétés de décharge excessive. Le temps de fonctionnement du générateur nécessaire pour charger les batteries peut dépasser "**Max Run Time**" andet utiliser trop de carburant dans le processus.

Si vous utilisez le réglage de coupure de basse tension de la batterie Xanbus pour déclencher un démarrage basé sur la tension sur l'AGS, assurez-vous de régler le déclencheur de tension de l'AGS plus haut que la coupure de basse tension de la batterie Xanbus. Sinon, la sortie de l'onduleur s'éteint puis se rallume lorsque le générateur démarre automatiquement.

Si vous utilisez un système de démarrage automatique du générateur avec le déclencheur de démarrage réglé à la même tension que la tension LBCO, ne réglez pas le délai LBCO à moins que le temps nécessaire pour que le générateur démarre et se connecte. Sinon, la sortie de l'onduleur s'éteint puis se rallume lorsque le générateur démarre automatiquement.

Informations sur la tension de la batterie La tension de la batterie peut être surveillée à partir de l'écran du système ou du menu onduleur/chargeur.

Si "**Stop Float**" ou "**Stop Absorb**" a été activé, le générateur s'arrêtera lorsque les étapes de flottaison ou d'absorption de la charge de la batterie auront commencé.

Si le "**Stop V**" est utilisé, le générateur s'arrêtera lorsque la tension de la batterie atteindra le paramètre défini dans ce déclencheur, indépendamment du fait que les batteries soient chargées.

Start DCV 15 min

Nom complet Tension de démarrage de la batterie — 15 secondes

Objectif Le déclencheur "**Start DCV 15 min**" permet à l'AGS de démarrer le générateur dès que la tension de la batterie atteint ou descend en dessous d'une tension prédefinie pendant plus de 15 minutes.

L'AGS arrêtera le générateur lorsque la tension de la batterie aura augmenté jusqu'à "**Stop V**", ou lorsque les batteries auront été rechargées jusqu'à l'étape d'Absorption ou de Flottation.

Dépendances Le déclencheur "**Start DCV 15 min**" nécessite que l'AGS tosoit en mode automatique et que le déclencheur "**Stop Absorb**" ou "**Stop Float**" soit activé, ou qu'un paramètre soit défini pour le déclencheur "**Stop V**".

Valeurs	Défaut
Disabled (Désactivé), 4,0 V à 60,0 V	Disabled (Désactivé)

Considérations Si le déclencheur de tension est réglé trop haut, le générateur démarrera plus fréquemment qu'il ne le faudrait.

Si le déclencheur de tension est réglé trop bas, les batteries peuvent être endommagées par des cycles répétés de décharge excessive. Le temps de fonctionnement du générateur nécessaire pour charger les batteries peut dépasser "**Max Run Time**" et utiliser trop de carburant dans le processus.

Informations sur la tension de la batterie La tension de la batterie peut être surveillée à partir de l'écran du système ou du menu onduleur/chargeur.

Si "**Stop Float**" ou "**Stop Absorb**" a été activé, le générateur s'arrêtera lorsque les étapes de flottaison ou d'absorption de la charge de la batterie auront commencé.

Si le "**Stop V**" est utilisé, le générateur s'arrêtera lorsque la tension de la batterie atteindra le paramètre défini dans ce déclencheur, indépendamment du fait que les batteries soient chargées.

Start DCV 2 hr

Nom complet Tension de démarrage de la batterie — 2 heures

Objectif Le déclencheur "Start DCV 2 hr" permet à l'AGS de démarrer le générateur dès que la tension de la batterie atteint ou descend en dessous d'une tension prédéfinie pendant plus de 2 heures.

Dépendances Le déclencheur "Start DCV 2 hr" nécessite que l'AGS soit en mode automatique et que le déclencheur "Stop Float" ou "Stop Absorb" soit activé, ou qu'un paramètre soit défini pour le déclencheur "Stop V".

Valeurs	Défaut
Disabled (Désactivé), 4,0 V à 60,0 V	Disabled (Désactivé)

Considérations IfSi le déclencheur de tension est réglé trop haut, le générateur démarrera plus fréquemment qu'il ne le faudrait.

Si le déclencheur de tension est réglé trop bas, les batteries peuvent être endommagées par des cycles répétés de décharge excessive. Le temps de fonctionnement du générateur nécessaire pour charger les batteries peut dépasser "Max Run Time" et utiliser trop de carburant dans le processus.

Informations sur la tension de la batterie La tension de la batterie peut être surveillée à partir de l'écran du système ou du menu onduleur/chargeur. Si "Stop Float" ou "Stop Absorb" a été activé, le générateur s'arrêtera lorsque les étapes de flottaison ou d'absorption de la charge de la batterie auront commencé.

Si le "Stop V" est utilisé, le générateur s'arrêtera lorsque la tension de la batterie atteindra le paramètre défini dans ce déclencheur, indépendamment du fait que les batteries soient chargées.

Start DCV 24 hr

Nom complet Tension de démarrage de la batterie — 24 heures

Objectif Le déclencheur "Start DCV 24 hr" permet à l'AGS de démarrer le générateur dès que la tension de la batterie atteint ou descend en dessous d'une tension prédéfinie pendant plus de 24 heures.

Dépendances Le déclencheur "Start DCV 24 hr" nécessite que l'AGS soit en mode automatique et que le déclencheur "Stop Absorb" ou "Stop Float" soit activé, ou qu'un paramètre soit défini pour le déclencheur "Stop V".

Valeurs	Défaut
Disabled (Désactivé), 4,0 V à 60,0 V	Disabled (Désactivé)

Considérations IfSi le déclencheur de tension est réglé trop haut, le générateur démarrera plus fréquemment qu'il ne le faudrait.

Si le déclencheur de tension est réglé trop bas, les batteries peuvent être endommagées par des cycles répétés de décharge excessive. Le temps de fonctionnement du générateur nécessaire pour charger les batteries peut dépasser "Max Run Time" et utiliser trop de carburant dans le processus.

Informations sur la tension de la batterie La tension de la batterie peut être surveillée à partir de l'écran du système ou du menu onduleur/chargeur. Si "Stop Float" ou "Stop Absorb" a été activé, le générateur s'arrêtera lorsque les étapes de flottaison ou d'absorption de la charge de la batterie auront commencé.

Si le "Stop V" est utilisé, le générateur s'arrêtera lorsque la tension de la batterie atteindra le paramètre défini dans ce déclencheur, indépendamment du fait que les batteries soient chargées.

Stop Float

Nom complet Arrêt à l'étape de charge flottante

Objectif Le déclencheur "**Stop Float**" permet à l'AGS d'arrêter le générateur lorsque l'onduleur/chargeur a recharge les batteries jusqu'à l'étape de flottation.

Valeurs	Défaut
Disabled (Désactivé), Enabled (Activé)	Enabled (Activé)

Considérations "**Stop Float**" ou "**Stop Absorb**" serait généralement utilisé si le générateur était démarré en raison d'un réglage de tension de batterie basse.

"**Stop Float**" est le réglage recommandé si l'on souhaite que le générateur charge complètement les batteries. Cela entraînera des durées de fonctionnement légèrement plus longues. Cependant, si le générateur est la principale source de charge, les charger jusqu'à l'étape de flottation à chaque fois prolongera la durée de vie des batteries.

Pour plus d'informations sur la charge des batteries, consultez le Guide de l'utilisateur de l'onduleur/chargeur Freedom SW.

Stop Absorb

Nom complet Arrêt à l'étape de charge d'absorption

Objectif Le déclencheur "**Stop Absorb**" permet à l'AGS d'arrêter le générateur lorsque l'onduleur/chargeur a recharge les batteries jusqu'à l'étape d'absorption.

Valeurs	Défaut
Disabled (Désactivé), Enabled (Activé)	Disabled (Désactivé)

Considérations Réglez "**Stop Absorb**" si vous souhaitez ne fournir qu'une charge partielle aux batteries. L'AGS démarrera et fera fonctionner le générateur jusqu'à ce que l'onduleur/chargeur recharge les batteries en passant par l'étape de charge en vrac (restauration des batteries à environ 75 % à 90 % de leur pleine charge). L'AGS arrête le générateur lorsque l'onduleur/chargeur détermine que les batteries ont atteint l'étape de charge d'absorption.

Comme "Stop Absorb" arrêtera le générateur avant que les batteries ne soient complètement chargées, il est recommandé de l'utiliser uniquement s'il existe une source de charge alternative, comme l'éolien ou le solaire, qui peut compléter la charge. Si le générateur est la seule source de charge, "Stop Absorb" laissera les batteries constamment sous-chargées et cela pourrait raccourcir leur durée de vie. Alternativement, "Stop Absorb" peut être utile lors de pannes de courant, lorsque l'on souhaite minimiser le temps de fonctionnement du générateur, mais en s'attendant à une recharge complète une fois l'alimentation rétablie.

Pour plus d'informations sur la charge des batteries, consultez le Guide de l'utilisateur de l'onduleur/chargeur Freedom SW.

Stop V

Nom complet Tension d'arrêt de la batterie

Objectif Le déclencheur "**Stop V**" permet à l'AGS d'arrêter le générateur dès que la tension de la batterie atteint une tension CC prédéfinie. Chaque fois que le générateur démarre automatiquement en fonction de la tension de démarrage de la batterie, il s'arrêtera une fois que la tension d'arrêt de la batterie aura été atteinte.

Dépendances Le déclencheur "**Stop V**" nécessite que l'AGS soit en mode automatique et qu'un paramètre soit défini pour l'un des déclencheurs Start DCV.

Valeurs	Défaut
Disabled (Désactivé), 4,0 V à 60,0 V (par incrément de 0,1 V)	Disabled (Désactivé)

Considérations Le réglage "**Stop V**" est particulièrement utile lorsque vous souhaitez que l'onduleur/chargeur donne aux batteries une charge rapide et basique. Si vous utilisez ce mode, il est recommandé d'effectuer une charge complète ou un cycle d'égalisation de temps en temps pour restaurer la batterie. Pour donner aux batteries une charge plus complète et plus régulière, utilisez le réglage "**Stop Float**". Cela entraînera des temps de fonctionnement du générateur plus longs.

Si "**Stop V**" est réglé trop haut, le générateur pourrait fonctionner trop longtemps.

Si "**Stop V**" est réglé trop bas, l'AGS arrêtera le générateur avant que l'onduleur/chargeur n'ait recharge les batteries.

Si "**Stop Float**" ou "**Stop Absorb**" sont activés, l'AGS arrêtera le générateur lorsque les étapes de flottation ou d'absorption de la charge des batteries auront commencé.

La tension réelle de la batterie peut être surveillée à partir de l'écran d'accueil du système Freedom SW sur le panneau de contrôle Xanbus (SCP).

Pour plus d'informations sur la charge des batteries, consultez le Guide de l'utilisateur de l'onduleur/chargeur Freedom SW.

QT Top Off

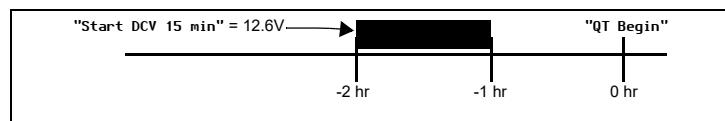
Nom complet Remplissage avant le mode silencieux

Objectif Le déclencheur "**QT Top Off**" permet à l'AGS de démarrer le générateur deux heures avant le mode silencieux (Quiet Time) lorsque la tension de la batterie tombe en dessous de 12,6 V pendant plus de 15 minutes.

L'AGS arrêtera le générateur uniquement pendant le mode silencieux.

Dépendances Le déclencheur "**QT Top Off**" nécessite que l'AGS soit en mode Automatique et que "**QT En**" soit activé.

Valeurs	Défaut
Disabled (Désactivé), Enabled (Activé)	Disabled (Désactivé)



Considérations Lorsque "**QT Top Off**" est activé, le réglage de "**Start DCV 15 min**" changera chaque jour à 12,6 V, de 2 heures à 1 heure avant "**QT Begin**". Si, pendant cette période, la tension de la batterie tombe en dessous de 12,6 V pendant 15 minutes, l'AGS démarrera le générateur.

De plus, lorsque "**QT Top Off**" est activé, si l'AGS démarre le générateur à tout moment pendant cette période, le générateur continuera de fonctionner et ne sera arrêté automatiquement qu'à "**QT Begin**" (tous les déclencheurs d'arrêt, tels que "**Stop V**", "**Stop Absorb**", et "**Stop**

Float" seront ignorés). Cela entraînera un temps de fonctionnement du générateur plus long. Le réglage de "**Start DCV 15 min**" sera repris une heure avant "**QT Begin**".

AVIS

RISQUE D'ENDOMMAGER L'ÉQUIPEMENT

N'activez pas cette fonction si les batteries installées sont anciennes et ne peuvent donc pas supporter une surcharge.

Le non-respect de ces instructions peut endommager les batteries.

Temp1

Nom complet Thermostat 1

Objectif Le déclencheur "**Temp1**" permet au générateur de démarrer en réponse à un signal d'un thermostat. Lorsque "**Temp1**" est réglé sur [Enabled], l'AGS démarrera le générateur pour alimenter l'élément contrôlé par ce thermostat.

Valeurs	Défaut
Disabled (Désactivé), Enabled (Activé)	Disabled (Désactivé)

Pertinence Activez "**Temp1**" si un thermostat est disponible pour contrôler un composant qui a une forte consommation d'énergie, tel qu'un chauffage ou un système de climatisation.

Considérations Si "**Temp1**" est activé, le générateur démarrera en réponse à un signal du thermostat. Tout ce qui concerne le réglage du thermostat doit être effectué sur le thermostat. Par exemple : le réglage de la température à laquelle le chauffage ou le système de climatisation s'enclenche doit être effectué sur le thermostat. Il n'y a aucun réglage de température du thermostat sur l'AGS ou sur le panneau de contrôle du système Xanbus (SCP).

Si "**Temp1**" est désactivé, le composant connecté à ce thermostat nécessitera que le générateur soit démarré manuellement pour que ce composant soit alimenté. Sinon, le composant devra être connecté à une autre source d'entrée CA.

Il y a un délai de 30 secondes entre la réception du signal du thermostat par l'AGS et le déclenchement du démarrage du générateur.

Temp2

Nom complet Thermostat 2

Objectif Le déclencheur "**Temp2**" est destiné à être utilisé lorsque l'AGS est connecté à un deuxième thermostat. Toutes les informations et procédures pour "**Temp1**" s'appliquent également à "**Temp2**".

Valeurs	Défaut
Disabled (Désactivé), Enabled (Activé)	Disabled (Désactivé)

Load

Nom complet Activez les déclencheurs de démarrage et d'arrêt de la charge de l'onduleur

Objectif Le déclencheur "**Load**" active ou désactive la fonctionnalité de démarrage sur le courant de charge de l'onduleur et d'arrêt sur le courant de charge de l'onduleur de l'AGS. Cette fonction permet au générateur de démarrer et de s'arrêter en fonction du courant consommé par les charges sur l'onduleur. Voir "**Start Load**" et "**Stop Load**".

Dépendances Le déclencheur "**Load**" nécessite que l'AGS soit en mode automatique et que des paramètres soient définis à la fois pour les déclencheurs "**Start Load**" et "**Stop Load**".

Valeurs	Défaut
Disabled (Désactivé), Enabled (Activé)	Disabled (Désactivé)

IMPORTANT : Cette fonction est destinée à protéger les batteries d'une décharge rapide. Ce mode n'est pas destiné à protéger l'onduleur contre une surcharge.

Start Load

Nom complet Démarrage en fonction du courant de charge de l'onduleur

Objectif Le déclencheur "**Start Load**" permet au générateur de démarrer à une charge CA spécifiée (courant de charge) sur l'onduleur. Ce courant de charge doit être présent pendant 5 minutes avant que le générateur ne démarre. Le générateur aidera l'onduleur à alimenter la charge CA

Dépendances Le déclencheur "**Start Load**" nécessite que l'AGS soit en mode automatique et que le déclencheur "**Load**" soit réglé sur ON. Il est également nécessaire de définir une valeur d'arrêt dans le déclencheur "**Stop Load**".

Valeurs	Défaut
10,0 A à 33,0 A (par incrément de 1 A)	10,0 A

Considérations Modifiez ce paramètre s'il existe des périodes de pointe de consommation d'énergie ou si les demandes d'énergie dépassent régulièrement la capacité de l'onduleur.

Si "**Load**" est réglé sur [Enabled], le générateur démarra en réponse au réglage "**Start Load**" sauf si l'AGS est en période de Quiet Time. Le courant de charge de l'onduleur peut être surveillé sur l'écran du système.

Si "**Start Load**" est réglé trop haut, l'AGS pourrait ne pas démarrer le générateur à temps pour recharger les batteries avant qu'elles ne soient épuisées par la charge CA. De plus, si "**Start Load**" est réglé trop haut, l'onduleur peut s'arrêter en raison d'une surcharge.

Si "**Start Load**" est réglé trop bas, l'AGS peut démarrer le générateur trop fréquemment, gaspillant ainsi du carburant.

Stop Load

Nom complet Arrêt en fonction du courant de charge de l'onduleur

Objectif Le déclencheur "**Stop Load**" permet à l'AGS d'arrêter le générateur lorsque la charge CA tombe en dessous d'un niveau spécifique pendant 1 minute. Le réglage "**Stop Load**" s'applique aux situations où l'AGS a démarré le générateur pour aider l'onduleur à alimenter la charge CA.

Dépendances Le déclencheur "**Stop Load**" nécessite que l'AGS soit en mode automatique et que le déclencheur « Load » soit réglé sur [Enabled]. Il doit également avoir une valeur de départ définie dans le déclencheur "**Start Load**".

Valeurs	Défaut
7,0 A à 28,0 A (par incrément de 1 A)	7.0 A

Cfg Gen

Le menu "Cfg Gen" permet de personnaliser les paramètres suivants si le générateur utilisé ne correspond pas à l'un des types de générateurs prédefinis ou si une période d'exercice doit être programmée.

Le menu de configuration du générateur "Cfg Gen" contient les éléments suivants :

- "Starter Cool Down"
- "Gen Cool Down"
- "Gen Spin Down"
- "Max Run Time"
- "Exercise Per"
- "Exercise Dur"
- "Exercise Time"
- "Relay3"
- "Gen Run Hold Time"
- "Crank Delay"
- "Crank Time"
- "Crank Retry Time"
- "Preheat Time"
- "Gen Start Tries"

Starter Cool Down

Objectif Le réglage de refroidissement du démarreur (Starter Cool Down) permet de définir un intervalle entre les tentatives de démarrage si le générateur ne démarre pas à la première tentative. Cette période permet au démarreur de refroidir suffisamment avant que l'AGS ne lui envoie un nouveau signal pour commencer à tourner à nouveau.

Valeurs	Défaut
1s à 250s (par incrément de 1s)	60s

Pertinence Ce paramètre est automatiquement configuré lorsqu'un "Gen Type" est sélectionné pour le générateur. Personnalisez le déclencheur "Starter Cool Down" selon les conseils du fabricant du générateur ou du personnel de service autorisé.

Gen Cool Down

Objectif Le réglage « Gen Cool Down » permet de définir un intervalle entre le déclencheur d'arrêt du générateur et l'arrêt effectif du générateur par l'AGS. Ce réglage est utilisé dans le système Freedom SW pour décharger le générateur avant que l'AGS ne l'arrête. Lorsqu'un déclencheur d'arrêt se produit, l'AGS entre dans un état de Generator Cool Down où il continue à faire fonctionner le générateur pendant la période de temps spécifiée. En même temps, l'onduleur/chargeur de la série Freedom SW déconnectera le générateur lorsqu'il détectera l'AGS en Generator Cool Down, permettant au générateur de fonctionner sans charge et de se refroidir avant d'être arrêté.

Cela aide à améliorer la fiabilité du générateur en réduisant les pics de température causés par un arrêt brusque du générateur sous charge. Cela réduit également la probabilité de retour de flamme du générateur, ce qui se produit généralement lorsque le générateur est arrêté brusquement sous une charge lourde. Le Gen Cool Down s'applique à tous les déclencheurs d'arrêt, à savoir Stop V, Stop Load, Stop Float, Stop Absorb, Stop Load et Manual Off.

Valeurs	Défaut
1s à 90s (par incrément de 1s)	30s

Pertinence Ce paramètre est automatiquement configuré lorsqu'un "Gen Type" est sélectionné pour le générateur. Personnalisez le déclencheur "Gen Cool Down" selon les conseils du fabricant du générateur ou du personnel de service autorisé.

Gen Spin Down

Objectif Le réglage « Gen Spin Down » permet de définir un intervalle entre l'envoi d'un signal d'arrêt du générateur à la fin d'un cycle de « Gen Cool Down » et le changement de l'AGS à l'état « générateur arrêté ». Ce réglage est utilisé dans le système Freedom SW pour permettre au générateur de s'arrêter complètement, réduisant ainsi sa tension de sortie à zéro et abaissant le signal B+ avant que l'onduleur/chargeur de la série Freedom SW puisse qualifier et transférer l'alimentation CA.

Cela aide le système à fonctionner correctement dans les cas où le générateur ne s'arrête pas immédiatement lorsque le signal d'arrêt est envoyé à l'AGS. Le Gen Spin Down s'applique à tous les déclencheurs d'arrêt, à savoir Stop V, Stop Load, Stop Float, Stop Absorb, Stop Load et Manual Off.

Valeurs	Défaut
1s à 900s (par incrément de 1s)	3s

Pertinence Ce paramètre est automatiquement configuré lorsqu'un "Gen Type" est sélectionné pour le générateur. Personnalisez le déclencheur "Gen Spin Down" selon les conseils du fabricant du générateur ou du personnel de service autorisé.

Max Run Time

Nom complet Temps de fonctionnement maximal du générateur

Objectif "Max Run Time" permet de définir une limite de durée pour laquelle le générateur fonctionnera. Ce réglage annule tous les déclencheurs de démarrage automatiques. Par exemple, si le générateur démarre en réponse à une basse tension de la batterie et que les batteries ne sont pas complètement rechargées avant que le "Max Run Time" ne soit atteint, le générateur s'arrêtera. De plus, lorsque le générateur est démarré manuellement depuis le panneau de contrôle du système Xanbus (SCP), le générateur s'arrêtera lorsque le "Max Run Time" sera atteint.

Lorsqu'il est démarré avec un interrupteur manuel externe ON/OFF, le générateur ne s'arrêtera pas lorsqu'il atteindra le "Max Run Time". Le générateur doit être arrêté à l'aide de l'interrupteur manuel externe ON/OFF ou en utilisant le panneau de contrôle du système pour changer le "GenMode" en ManualOff.

Si l'AGS atteint le "Max Run Time", un message d'avertissement apparaîtra sur le Panneau de commande du système Xanbus (SCP). L'AGS cessera de fonctionner jusqu'à ce que l'avertissement soit reconnu en appuyant sur ENTER sur le Panneau de commande du système Xanbus (SCP).

Valeurs	Défaut
0 heure à 24 heures (par incrément d'1 heure)	8 heures

Considérations Ajustez le "Max Run Time" si le temps de fonctionnement maximal du générateur :

- dépasse la capacité de carburant du générateur, ou
- ce temps n'est pas suffisant pour recharger complètement les batteries dans des conditions optimales.

Exercise Per

Nom complet Définir la période d'exercice (en jours).

Objectif "Exercise Per" définit l'intervalle de temps minimum entre chaque utilisation du générateur. Si le générateur n'a pas fonctionné dans ce laps de temps, l'AGS démarrera le générateur pour "l'exercer".

L'intervalle de temps défini par le réglage de la période d'exercice commence à partir de la dernière fois où le générateur a été utilisé pour une raison quelconque, et non à partir de la dernière fois où l'AGS a exercé le générateur.

Par exemple, définir une période d'exercice de 30 jours démarrerait le générateur s'il n'avait pas du tout fonctionné pendant 30 jours.

Dépendances Le déclencheur "Exercise Per" nécessite que des paramètres soient définis dans les éléments de menu the "Exercise Dur" et "Exercise Time".

Valeurs	Défaut
0 (Off (Arrêt)), 1 jour à 250 jours (par incrément d'1 jour)	21 jours

Considérations Les générateurs doivent fonctionner régulièrement afin de maintenir leur santé mécanique et leurs performances. Si le générateur n'est pas nécessaire et ne fonctionne pas, il est recommandé de définir une période d'exercice pour maintenir le générateur en bon état de fonctionnement.

Si le générateur fonctionne fréquemment tout au long de l'année, il peut ne pas avoir besoin d'être exercé. Dans ce cas, réglez le déclencheur "Exercise Per" sur 0.

IMPORTANT : Consultez le manuel du générateur ou un représentant du service après-vente du fabricant du générateur pour connaître la période d'exercice recommandée.

Exercise Dur

Nom complet Durée de l'exercice (en minutes)

Objectif "Exercise Dur" définit la durée pendant laquelle le générateur fonctionnera lorsqu'il est exercé.

Dépendances Le déclencheur "Exercise Dur" nécessite qu'un paramètre autre que « 0 » soit défini dans "Exercise Per" et qu'une heure de la journée soit définie dans le déclencheur "Exercise Time".

Valeurs	Défaut
1min à 250min	30min

IMPORTANT : Assurez-vous que la durée de l'exercice ne dépasse pas le réglage "Max Run Time". Essayer de le faire générera un avertissement sur le panneau de contrôle du système.

IMPORTANT : Consultez le manuel du générateur ou un représentant du service après-vente du fabricant du générateur pour connaître la durée d'exercice recommandée.

Exercise Time

Objectif "Exercise Time" définit l'heure à laquelle l'AGS fait fonctionner le générateur pour son exercice.

Le déclencheur "Exercise Time" nécessite qu'un paramètre autre que « 0 » soit défini dans "Exercise Per" et qu'une valeur soit définie dans le déclencheur "Exercise Dur".

Valeurs	Défaut
12:00AM à 11:50PM (horloge de 12 heures) 00:00 à 23:50 (horloge de 24 heures) (par incrément de 10 minutes)	9:00AM

Considérations IfSi le temps d'exercice (Exercise Time) est réglé, le générateur démarrera à cette heure après être resté inactif pendant la période d'exercice (Exercise Period).

Si l'heure d'exercice (Exercise Time) survient pendant le mode silencieux (Quiet Time), le générateur démarrera lorsque le mode silencieux (Quiet Time) sera terminé et fonctionnera pendant toute la durée définie pour "Exercise Dur".

Relay3

Objectif "Relay3" définit la fonction du Relais 3 de l'AGS. La fonction du relais 3 affecte les contacts 19 et 20 du connecteur à 20 contacts et le faisceau de câblage externe.

Valeurs	Défaut
NotUsed (non utilisé), Preheat (Préchauffage), PreheatSDByp	NotUsed (non utilisé)

Considérations La sélection d'une valeur pour "Gen Type" configure automatiquement "Relay3".

Il peut être nécessaire de configurer manuellement "Relay3" en fonction de la marque et du type de générateur utilisé.

Certains générateurs diesel nécessitent le préchauffage de leurs bougies de préchauffage avant de démarrer le moteur. Le réglage de "Relay3" sur Préchauffage permet au Relais 3 d'accomplir cette fonction en plus du Relais 1.

Certains générateurs nécessitent que le relais 3 commute 12 volts vers les bougies de préchauffage, tandis que d'autres nécessitent que la terre soit commutée vers les bougies.

"PreheatSDByp" signifie Préchauffage avec contournement de l'arrêt.

Certains générateurs nécessitent que le préchauffage sur le relais 3 reste actif pendant le temps de démarrage et la période de contournement de l'arrêt. Consultez "Mode du GlowStop" à la page 82 pour plus de détails.

Gen Run Hold Time

Nom complet Temps de maintien du signal de fonctionnement du générateur

Objectif "Gen Run Hold Time" spécifie la durée pendant laquelle le signal de fonctionnement du générateur (ou le signal B+ ou le signal du compteur horaire) doit être actif avant que l'AGS ne considère que le générateur est en marche et que le démarrage peut être arrêté.

Certains générateurs activent leur signal de fonctionnement lorsqu'ils sont en cours de démarrage, mais avant d'avoir réellement démarré. Ils ont également des délais variables entre le début ou la fin du démarrage et le moment où le signal de fonctionnement est affirmé ou désaffirmé. Le temps de maintien du signal de fonctionnement **Run Hold Time** est conçu pour s'adapter à ces générateurs.

Valeurs	Défaut
0,0s à 20,0s (par incrément de 0,5s)	0,5s

Considérations Ce paramètre est automatiquement configuré lorsqu'un "Gen Type" est sélectionné pour le générateur. Changer ce paramètre manuellement uniquement sur les conseils du fabricant du générateur ou du personnel de service autorisé.

Si l'installation est réalisée sans connexion B+, il peut être nécessaire d'ajuster le temps de maintien du générateur **Gen Run Hold Time** pour que l'AGS puisse démarrer le générateur avec succès. Lorsque le signal B+ n'est pas connecté, l'AGS demande l'état de la CA à l'onduleur/chargeur en vérifiant via le réseau Xanbus si la CA est présent à l'entrée CA de l'onduleur, ce qui peut prendre plus de temps que si le signal B+ était connecté.

Crank Delay

Objectif Le "Crank Delay" spécifie le délai entre la désactivation du relais de préchauffage et l'activation du relais de démarrage (Start Relais) (et le démarrage du moteur). Cela est également appelé le délai de préchauffage au démarrage.

Valeurs	Défaut
0s à 250s	1s

Considérations Ce paramètre est automatiquement configuré lorsqu'un "Gen Type" est sélectionné pour le générateur. Changer ce paramètre manuellement uniquement sur les conseils du fabricant du générateur ou du personnel de service autorisé.

Crank Time

Objectif "Crank Time" spécifie la durée maximale pendant laquelle le relais de démarrage est activé (et fait tourner le moteur de démarrage) lors de la première tentative de démarrage du générateur.

Valeurs	Défaut
0s à 250s (par incrément de 1s)	30s

Considérations Ce paramètre est automatiquement configuré lorsqu'un "Gen Type" est sélectionné pour le générateur. Changer ce paramètre manuellement uniquement sur les conseils du fabricant du générateur ou du personnel de service autorisé.

Crank Retry Time

Objectif "Crank Retry Time" spécifie la durée pendant laquelle le relais de démarrage est activé (et entraîne le démarreur) pour les tentatives de démarrage deux et suivantes, dans les cas où le générateur ne démarre pas à la première tentative.

Valeurs	Défaut
0s à 250s (par incrément de 1s)	40s

Considérations Ce paramètre est automatiquement configuré lorsqu'un "Gen Type" est sélectionné pour le générateur. Changer ce paramètre manuellement uniquement sur les conseils du fabricant du générateur ou du personnel de service autorisé.

Preheat Time

Objectif "Preheat Time" spécifie pendant combien de temps le relais de préchauffage est activé pendant la séquence de démarrage. Le signal de préchauffage peut être nécessaire pour les générateurs diesel avec bougies de préchauffage ou amorçage de carburant pour les générateurs à essence. Le relais de préchauffage peut être le Relais 1 ou le Relais 3, selon le paramètre "Relay3" ou le type de générateur sélectionné.

Valeurs	Défaut
0s à 250s (par incrément de 1s)	0s

Considérations paramètre est automatiquement configuré lorsqu'un "Gen Type" est sélectionné pour le générateur. Changer ce paramètre manuellement uniquement sur les conseils du fabricant du générateur ou du personnel de service autorisé.

Gen Start Tries

"**Gen Start Tries**" spécifie combien de fois l'AGS tentera de démarrer le générateur. Lors de la première tentative de démarrage, l'AGS fait tourner le démarreur pendant le temps de démarrage (**Crank Time**). Si le générateur ne démarre pas, lors des tentatives suivantes, l'AGS fait tourner le moteur de démarrage pendant le temps de redémarrage (**Crank Retry Time**).

Valeurs	Défaut
1 à 10	3

Considérations paramètre est automatiquement configuré lorsqu'un "**Gen Type**" est sélectionné pour le générateur. Changer ce paramètre manuellement uniquement sur les conseils du fabricant du générateur ou du personnel de service autorisé.

Restore Defaults

La fonction "**Restore Defaults**" rétablit les paramètres d'usine par défaut de l'AGS.

GenMode

Objectif L'élément de menu "GenMode" contrôle le mode de fonctionnement actuel de l'AGS.

Valeurs	Description
Automatic (Automatique)	Automatic mode (Mode automatique)
ManualOn	Manual on mode (Mode manuel activé)
ManualOff	Manual off mode (default mode) Mode manuel hors fonction (mode par défaut)

Considérations Utilisez **GenMode** lorsque vous devez passer entre le contrôle automatique du générateur et le contrôle manuel du générateur. Lorsque le système Xanbus alimente tous les appareils compatibles réseau, l'AGS est en mode ManualOff. Pour activer les démarrages automatiques du générateur, l'AGS doit être mis en mode "Automatic".

Automatic Mode (Mode automatique)

Pour que l'AGS démarre et arrête le générateur automatiquement, sélectionnez "Automatic". Le générateur peut démarrer et s'arrêter automatiquement en réponse à une basse tension de la batterie, à des charges CA sur l'onduleur, à des déclencheurs de thermostat ou à une heure d'exercice. Le mode automatique dispose également d'une fonctionnalité de **Quiet Time**, qui empêche le démarrage du générateur pendant la nuit ou à d'autres moments inopportun (voir "QT Begin" à la page 42, "QT End" à la page 43, et "Utilisation du Quiet Time" à la page 68).

Substitutions en mode automatique Lorsque l'AGS est en mode Automatic, plusieurs paramètres et conditions remplacent les déclencheurs de démarrage et d'arrêt automatiques. Ces remplacements incluent, par ordre de priorité :

- Failles — L'AGS arrête le générateur lorsqu'une faille survient.
- External Shutdown—Arrêt externe — Lorsque l'AGS est connecté à un capteur ou un compteur (un détecteur d'humidité, par exemple) câblé aux contacts 5 et 6 du connecteur à 20 contacts, il arrête le générateur lorsque l'appareil est activé. Voir "Connexion d'un Arrêt Externe (optionnel)" à la page 31.
- Interrupteur externe ON/OFF—Le générateur est démarré ou arrêté manuellement avec un interrupteur câblé aux contacts 7 et 8 du connecteur à 20 contacts. Voir "Connexion d'un Interrupteur manuel externe ON/OFF (optionnel)" à la page 31. Lorsqu'il est démarré avec un interrupteur manuel externe ON/OFF, le générateur ne s'arrêtera pas lorsqu'il atteindra le **Max Run Time**. Le générateur doit être arrêté à l'aide de l'interrupteur manuel externe ON/OFF.
- Max Run Time (Temps de fonctionnement maximal)—Lorsque le générateur a dépassé sa durée de fonctionnement maximale, un message d'avertissement apparaîtra sur le panneau de contrôle du système Xanbus (SCP). L'AGS cessera de fonctionner jusqu'à ce que l'avertissement soit reconnu en appuyant sur **Enter** sur le panneau de contrôle du système Xanbus (SCP). Voir "Max Run Time" à la page 57.
- Manuel On—Le générateur est démarré en sélectionnant le mode Manuel On.
- Manuel Off—Le générateur est arrêté en sélectionnant le mode Manual Off.

Mode Manuel On

La sélection du mode Manuel On annule les paramètres de démarrage automatiques et démarre manuellement le générateur. Le générateur fonctionnera jusqu'à ce qu'il soit arrêté manuellement ou jusqu'à ce qu'il atteigne son temps de fonctionnement maximal défini par l'AGS (voir "Max Run Time" à la page 57).

Mode Manuel Off

La sélection du mode Manuel Off remplace les paramètres d'arrêt automatiques et arrête manuellement le générateur. Le mode Manuel Off doit être sélectionné pour arrêter le générateur lorsqu'il a été démarré manuellement. L'AGS ne démarrera plus automatiquement le générateur tant que "Automatic" n'est pas sélectionné dans le menu **GenMode**.

IMPORTANT : Le mode **GenMode** doit être réglé sur Manuel Off avant de pouvoir modifier les paramètres de déclencheur de démarrage

Mode

L'élément de menu "**Mode**" est un mode de fonctionnement de l'appareil et permet de mettre l'AGS en mode Standby (Veille) ou de le ramener en mode Operating (Fonctionnement).

Le mode AGS doit être réglé sur [Standby] avant de sélectionner un type de générateur. La sélection de Standby arrête le générateur (s'il est en marche). En mode Standby, l'AGS « écoute » et rapporte son état au réseau. Le générateur ne démarrera ni manuellement ni automatiquement en mode Standby.

View Device Info

Le menu "**View Device Info**" permet de consulter les journaux de fautes, d'avertissemets et d'événements. C'est aussi là que les paramètres peuvent être restaurés aux réglages d'usine.

Afficher le journal des anomalies

Objectif Le journal des fautes affiche les 20 dernières fautes de l'AGS pour aider l'utilisateur à résoudre les problèmes.

Pertinence Consultez le journal des fautes lorsque vous dépannez ou avant de demander une assistance technique.

Afficher le journal des alertes

Objectif Le journal des avertissements affiche les 20 derniers avertissements de l'AGS à titre de référence.

Pertinence Consultez le journal des avertissements lorsque vous dépannez ou avant de demander une assistance technique.

Afficher le journal des événements

Objectif Le journal des événements affiche les 20 derniers événements de l'AGS à titre de référence. Les événements peuvent inclure :

- Démarrage et arrêt du générateur.
- TriggerÉvénements déclencheurs Voir le tableau ci-dessous pour une liste détaillée des événements déclencheurs.
- Changer les modes du système.
- Modification de l'horloge système.
- Commandes pour rétablir les paramètres par défaut.

Événement affiché	Description de l'événement déclencheur
NotOn	Le générateur ne fonctionne pas
LowBattV	Tension de batterie minimale préréglée avec délai associé
ContctClosed	Thermostat 1 ou 2 activé
ACIHight	Courant de charge maximal préréglé de l'onduleur
Exercise	Période d'exercice préréglée, heure d'exercice et durée de l'exercice
ManualOn	Démarré manuellement à l'aide du panneau de contrôle du système
ExtOnviaAGS	Démarré par un interrupteur externe connecté à l'AGS
ExtOnviaGen	Démarré par un interrupteur connecté au générateur
UnableToStop	L'AGS a perdu le contrôle du générateur en marche

Paramètres utilisateur

Utilisez ce tableau pour enregistrer les paramètres AGS personnalisés pour référence future.

Table 5 Paramètres de configuration du générateur, valeurs, paramètres par défaut, et paramètres utilisateur

Paramètre	Valeurs	Défaut	Par. utilis.
Main Menu Items:			
GenMode	ManualOn, ManualOff, Automatic	ManualOff	
Mode	Operating/Standy	Operating	
Configuration Menu Items:			
"QT En"	Enabled, Off	Enabled	
"QT Begin"	12:00AM–11:59PM (horloge de 12 heures) 00:00–23:59 (horloge de 24 heures)	9:00PM (horloge de 12 heures) 21:00 (horloge de 24 heures)	
"QT End"	12:00AM–11:59PM (horloge de 12 heures) 00:00–23:59 (horloge de 24 heures)	8:00AM (horloge de 12 heures) 8:00 (horloge de 24 heures)	
"Gen Type"	Type 1 à Type 14	Type 2	
Triggers Menu Items:			
"Start DCV 30 sec"	Disabled, 4,0 V–60,0 V	11,3 V	
"Start DCV 15 min"	Disabled, 4,0 V–60,0 V	Disabled	
"Start DCV 2 hr"	Disabled, 4,0 V–60,0 V	Disabled	
"Start DCV 24 hr"	Disabled, 4,0 V–60,0 V	Disabled	
"Stop Float"	Enabled, Disabled	Disabled	
"Stop Absorb"	Enabled, Disabled	Enabled	
"Stop V"	Disabled, 4,0 V–65,0 V	Disabled	
"Temp1"	Enabled, Disabled	Disabled	

Table 5 Paramètres de configuration du générateur, valeurs, paramètres par défaut, et paramètres utilisateur

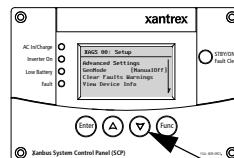
Paramètre	Valeurs	Défaut	Par. utilis.
"Temp2"	Enabled, Disabled	Disabled	
"Load"	Enabled, Disabled	Disabled	
"Start Load"	10,0 A–33,0 A	10,0 A	
"Stop Load"	7,0 A–28,0 A	7,0 A	
Generator Menu Items:			
"Starter Cool Down"	1s à 250s (incrément de 1s)	60s	
"Gen Cool Down"	0s à 90 s (incrément de 1s)	30s	
"Gen Spin Down"	0s à 900s (incrément de 1s)	3s	
"Max Run Time"	0hours–24hours	8hours	
"Exercise Per"	0days (Off)–250days	21days	
"Exercise Dur"	1min–250min	30min	
"Exercise Time"	12:00AM–11:59PM (horloge de 12 heures) 00:00–23:59 (horloge de 24 heures)	9:00AM (horloge de 12 heures) 9:00 (horloge de 24 heures)	
"Relay3"	Preheat, WrmupCoolDn, Preheat SDByp, NotUsed	NotUsed	
"Gen Run Hold Time"	0,5s à 20s (incrément de 1s)	0,5s	
"Crank Delay"	0s à 60s (incrément de 1s)	0s	
"Crank Time"	0s à 250s (incrément de 1s)	30s	
"Crank Retry Time"	0s à 250s (incrément de 1s)	40s	
"Preheat Time"	0s à 250s (incrément de 1s)	0s	
"Gen Start Tries"	1 à 10	3	

Fonctionnement de l'AGS Xanbus

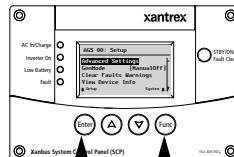
Accès au Écran d'accueil de l'AGS

Utilisez l'écran d'accueil de l'AGS pour consulter les informations de base sur l'état de fonctionnement du générateur. L'écran d'accueil de l'AGS affiche les paramètres de démarrage du générateur (c'est-à-dire, ManualOff), l'état du générateur (en marche ou arrêté), le déclencheur d'arrêt et le signal du générateur.

Écran d'accueil du système Freedom SW



Appuyez sur la flèche vers le bas jusqu'à ce que l'écran d'accueil d'AGS s'affiche.



Lorsque l'écran d'accueil d'AGS s'affiche, appuyez sur le bouton **Enter** pour afficher le menu de configuration d'AGS.

Appuyez sur le bouton **Func** pour revenir à l'écran d'accueil du système Freedom SW.

Figure 33 Écran d'accueil de l'AGS

Démarrage et arrêt du générateur

Utilisez l'AGS pour démarrer ou arrêter le générateur manuellement à l'aide du panneau de contrôle du système Xanbus (SCP) ou automatiquement en réponse à une condition du système électrique.

Pour régler l'AGS afin de démarrer et arrêter le générateur automatiquement :

1. Dans le menu AGS, surlignez GenMode et appuyez sur **Enter**.
2. Utilisez les boutons fléchés pour sélectionner [Automatic].
3. Appuyez sur **Enter**.

Pour démarrer le générateur manuellement :

1. Dans le menu AGS, surlignez GenMode et appuyez sur **Enter**.
2. Utilisez le bouton fléché pour sélectionner [ManualOn].
3. Appuyez sur **Enter**.

Pour arrêter le générateur manuellement :

1. Dans le menu AGS, surlignez GenMode et appuyez sur **Enter**.
2. Utilisez le bouton fléché pour sélectionner [ManualOff].
3. Appuyez sur **Enter**.

IMPORTANT : Pour éviter les fautes AGS, essayez de ne pas combiner les démarrages et arrêts manuels externes avec les démarrages et arrêts automatiques.

Lorsque le générateur a été démarré automatiquement, laissez-le s'arrêter automatiquement, sauf en cas de situation nécessitant un arrêt d'urgence du générateur.

De même, si le générateur a été démarré manuellement, assurez-vous qu'il soit arrêté manuellement. Seul le paramètre "**Max Run Time**" peut arrêter automatiquement le générateur après son démarrage manuel.

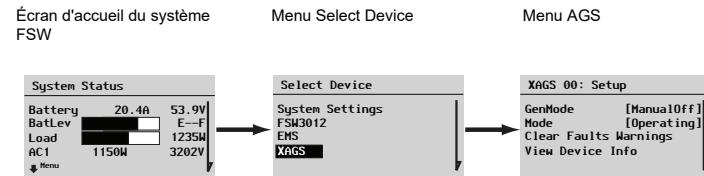


Figure 34 Démarrage et arrêt du générateur

Utilisation du Quiet Time

Utilisez la fonctionnalité Quiet Time pour vous assurer que l'AGS ne démarra pas le générateur pendant la nuit ou pendant des périodes qui entrent en conflit avec les restrictions locales de bruit.

L'utilisation du Quiet Time implique trois étapes.

1. **"QT En"** doit être réglé sur [Enabled]. La valeur par défaut est [Enabled].
2. **"QT Begin"** doit avoir une heure appropriée définie pour que le Quiet Time commence à l'heure prévue. Le paramètre par défaut pour **"QT Begin"** est [9:00 PM] ou 21:00 si vous utilisez une horloge de 24 heures.
3. **"QT End"** doit avoir une heure appropriée définie pour que le Quiet Time se termine à l'heure prévue. Le paramètre par défaut pour **"QT End"** est [8:00 AM] ou 8:00 sur l'horloge de 24 heures.

Pour plus d'informations sur les paramètres du Quiet Time, consultez "QT En" à la page 41, "QT Begin" à la page 42, et "QT End" à la page 43.

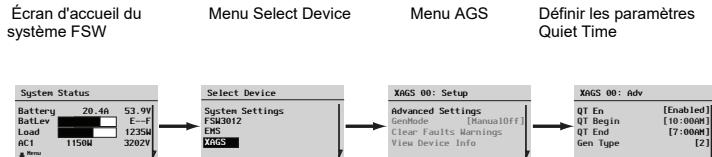


Figure 35 Utilisation de la fonctionnalité Quiet Time

Pour activer le mode silencieux (Quiet Time) :

1. Dans le menu Auto Gen Start, utilisez les boutons fléchés pour surigner **"QT En"**.
2. Appuyez sur **Enter**.
3. Utilisez les boutons fléchés pour sélectionner [Enabled].
4. Appuyez sur **Enter**.

Pour définir le début du Quiet Time:

1. Dans le menu Auto Gen Start, utilisez les boutons fléchés pour surigner **"QT Begin"**, puis appuyez sur **Enter**.
2. Utilisez les boutons fléchés pour sélectionner hour, puis appuyez sur **Enter**.
3. Utilisez les boutons fléchés pour sélectionner minutes, puis appuyez sur **Enter**.
Si l'horloge de 24 heures est utilisée, passez à l'étape 5.
4. Utilisez les boutons fléchés pour sélectionner AM ou PM, puis appuyez sur **Enter**.
5. Appuyer deux fois sur **Exit** pour revenir à l'écran System Home.

Pour définir la fin du Quiet Time:

1. Dans le menu Auto Gen Start, utilisez les boutons fléchés pour surigner **"QT End"**, puis appuyez sur **Enter**.
2. Utilisez les boutons fléchés pour sélectionner hour, puis appuyez sur **Enter**.
3. Utilisez les boutons fléchés pour sélectionner minute, puis appuyez sur **Enter**.
Si l'horloge de 24 heures est utilisée, passez à l'étape 5.
4. Utilisez les boutons fléchés pour sélectionner AM ou PM, puis appuyez sur **Enter**.
5. Appuyer deux fois sur **Exit** pour revenir à l'écran System.

Modes de fonctionnement

L'AGS, comme tous les autres appareils compatibles Xanbus, prend en charge deux modes : Operating et Standby. Le mode de fonctionnement de l'AGS doit être réglé sur Standby avant de sélectionner un type de générateur. La sélection de Standby arrête le générateur (s'il est en marche).

En mode Standby, l'AGS « écoute » et rapporte son état au réseau.

Cependant, il ne démarra pas le générateur manuellement ou automatiquement tant qu'il est en mode Standby.

Si l'AGS est éteint en mode Standby, il sera en mode Standby lorsqu'il sera rallumé.

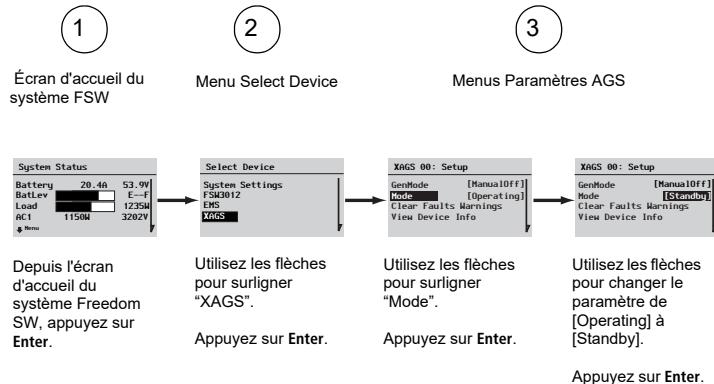
L'AGS peut également être mis en mode Standby en utilisant l'option de mode du système sous les paramètres du système. Cependant, notez que la sélection de Standby dans les paramètres du système affecte le comportement de l'ensemble du système Freedom SW. Le mode système Standby met chaque appareil compatible Xanbus du système d'alimentation Freedom SW en Standby.

IMPORTANT : Si la faute AGS 201 “Unable to stop gen.” (Impossible d'arrêter le générateur) est active, l'AGS ne peut pas être mis en mode Standby. Avant que le mode Standby puisse être établi, le générateur doit être arrêté via son interrupteur externe et la faute doit être effacée.

Mise de l'AGS en mode Standby

Utilisez le panneau de contrôle du système Xanbus (SCP) pour mettre l'AGS en mode Standby

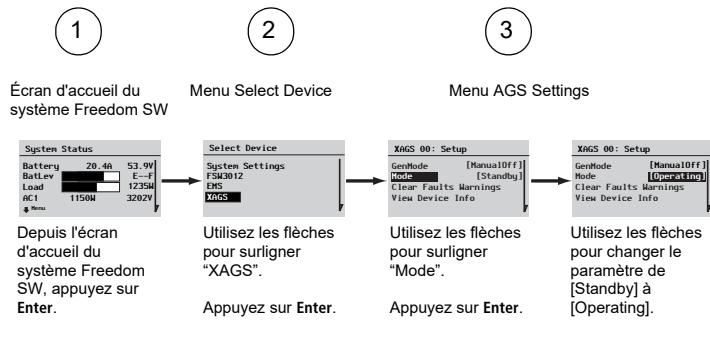
ToPour mettre l'AGS en mode Standby :



Retour de l'AGS en mode de fonctionnement

Utilisez le panneau de contrôle du système Xanbus (SCP) pour remettre l'AGS en mode de fonctionnement.

Pour remettre l'AGS en mode de fonctionnement :



Dépistage des anomalies

Dans certaines conditions, l'AGS génère un message de faute ou d'avertissement. Ces messages apparaissent sur le panneau de contrôle du système Xanbus (SCP).

Acquittement des messages Lorsqu'un message de faute ou d'avertissement apparaît, il restera à l'écran jusqu'à ce qu'il soit reconnu en appuyant sur Enter sur le panneau de contrôle du système Xanbus (SCP). Cette action supprime le message de l'écran, mais n'efface pas la condition qui a causé la faute ou l'avertissement.

Consultez le Table 6 et Table 7 pour obtenir des recommandations sur la manière de résoudre la faute après qu'elle a été reconnue.

Les avertissements sous forme de question Oui/Non (Yes/No) peuvent être reconnus en appuyant sur **Enter** pour "Yes" et **Exit** pour "No".

Avertissements s'effaçant automatiquement Si non reconnu, certains avertissements peuvent s'effacer d'eux-mêmes si la condition ayant généré le message disparaît. Par exemple, si l'AGS échoue à démarrer le générateur, le message d'avertissement **W202** apparaît. Cependant, si le générateur démarre lors de la prochaine tentative, le message disparaît.

Effacement des fautes Pour effacer les fautes AGS actives, surlignez Effacer les fautes (Clear Faults) dans le menu AGS et appuyez sur **Enter**.

Failles et avertissements multiple Si plusieurs messages de faute ou d'avertissement apparaissent avant de pouvoir être reconnus ou effacés, ils sont affichés ensemble sur une liste de fautes ou une liste d'avertissements. Ces listes contiennent des messages provenant de chaque appareil compatible Xanbus, et pas seulement de l'AGS. Les détails des messages peuvent être sélectionnés et consultés à partir de la liste des fautes ou de la liste des avertissements.

Affichage d'un message de la liste des avertissements et la liste des alertes :

1. Dans la liste, utilisez les boutons fléchés pour surligner le message à consulter.
2. Appuyez sur **Enter**.

Le message apparaît au complet.

Pour revenir à la liste des fautes ou des avertissements, appuyez sur **Exit**.

Pour accéder au menu de l'appareil qui a causé la condition de faute ou d'avertissement, appuyez sur **Exit**.

Lorsque l'on revient à la liste des alertes après avoir lu un message dans son intégralité, celui-ci est retiré de la liste.

Une fois sorti de la liste des avertissements ou la liste des alertes, celles-ci peuvent être affichées à partir du menu **System Settings** (Paramètres du système).

Affichage d'un message de la liste des avertissements et la liste des alertes :

1. Dans le menu Sélectionner un appareil (**Select Device**), surlignez System et appuyez sur **Enter**.
2. Dans le menu System Settings, surlignez **View Fault List** ou **View Warning List**.
3. Appuyez sur **Enter**.

Tableau de référence des avertissements

Table 6 Messages d'avertissement AGS

Num. de l'alerte	Message	Effacement automatique ?	Cause probable	Action
W200	Le générateur a été arrêté manuellement.	Non	Le générateur a été arrêté par un interrupteur manuel externe Off.	Reconnaissez l'avertissement. Pour reprendre les démarrages et arrêts automatiques, changez le mode AGS en [Automatic].
W201	Le générateur a été démarré manuellement.	Non	Le générateur a été démarré par un interrupteur manuel externe On.	Reconnaissez l'avertissement. Pour reprendre les démarrages et arrêts automatiques, changez le mode AGS en [Automatic].
W202	Impossible de démarrer le générateur. L'AGS réessaiera.	Oui	L'AGS a essayé, mais n'a pas pu démarrer le générateur.	Aucune action requise. L'AGS essaiera de démarrer le générateur à nouveau jusqu'à atteindre le nombre maximal de tentatives de démarrage.

Table 6 Messages d'avertissement AGS

Num. de l'alerte	Message	Effacement automatique ?	Cause probable	Action
W203	Manuel Off : Durée maximale de fonctionnement du générateur atteinte. Réinitialisez le GenMode.	Non	Le générateur a fonctionné pendant la durée maximale autorisée. L'AGS a arrêté le générateur et a changé le GenMode en [ManualOff].	Reconnaissez l'avertissement. Remettez l'AGS dans le GenMode souhaité [Automatic ou ManualOn]. Assurez-vous que le générateur dispose de carburant et qu'il fournit la puissance requise pour la charge de la batterie et les charges.
W205	Le générateur a été démarré par son interrupteur. Utilisez son interrupteur pour l'arrêter.	Oui	Le générateur a été démarré, mais pas par l'AGS.	Vérifiez votre générateur. Arrêtez-le en utilisant l'interrupteur ou le panneau de commande sur le générateur.
W206	Déclencheurs incompatibles. Activez le déclencheur d'arrêt ou désactivez le déclencheur de démarrage.	Non	Vous avez défini un déclencheur de démarrage, mais pas de déclencheur d'arrêt correspondant.	Reconnaissez l'avertissement et définissez un déclencheur d'arrêt.

Table 6 Messages d'avertissement AGS

Num. de l'alerte	Message	Effacement automatique ?	Cause probable	Action
W207	Déclencheurs incompatibles. Activez le déclencheur de démarrage ou désactivez le déclencheur d'arrêt.	Non	Vous avez défini un déclencheur d'arrêt, mais pas de déclencheur de démarrage correspondant.	Reconnaitre l'avertissement et définir un déclencheur de démarrage.
W209	Arrêt externe du générateur. Démarrer le générateur via son panneau de commande.	Oui	Le générateur s'est arrêté, mais pas à cause de l'AGS. Il se peut que le générateur soit à court de carburant ou qu'il ait été arrêté par un interrupteur sur le générateur.	Vérifiez le niveau de carburant et l'état mécanique du générateur, puis démarrez manuellement le générateur (en utilisant l'interrupteur ou le panneau de commande sur le générateur) pour effacer l'avertissement.

Table 6 Messages d'avertissement AGS

Num. de l'alerte	Message	Effacement automatique ?	Cause probable	Action
W250	La valeur sélectionnée n'a pas été modifiée.	Non	You Vous avez essayé de changer le Gen Type sans avoir mis le système en mode Standby au préalable.	Mettez le système en mode Standby, changez le type de générateur, puis remettez le système en mode Operating.
	Vous avez essayé de régler la « Exercise Dur » pour une durée supérieure à « Max Run Time » ou de régler le « Max Run Time » pour une durée inférieure à la « Exercise Dur ».		Vous avez essayé de régler la « Exercise Dur » pour une durée supérieure à « Max Run Time » ou de régler le « Max Run Time » pour une durée inférieure à la « Exercise Dur ».	Assurez-vous que « Max Run Time » est réglé pour une durée supérieure à « Exercise Dur ».
W500	Connexion réseau perdue. Vérifiez la connexion.	Oui	L'AGS a perdu la communication avec le réseau en raison d'une connexion défectueuse ou d'une interruption du signal électronique.	Vérifiez la connexion entre l'AGS et le réseau.
W501	L'AGS a corrigé un problème de mémoire interne au démarrage. Pour rester opérationnel, l'AGS a restauré ses paramètres par défaut.	Non	L'AGS a rencontré un problème de mémoire interne au démarrage. Pour rester opérationnel, l'AGS a restauré ses paramètres par défaut.	Acquitter l'alerte et, au besoin, régler à nouveau les paramètres pouvant être définis.

Tableau de référence des anomalies

Lorsque l'AGS détecte une condition de faute, il arrête le générateur. Le voyant rouge de faute s'allume également, et le panneau de contrôle du système Xanbus (SCP) affiche un message de faute.

L'AGS mémorise le GenMode dans lequel il se trouvait au moment où il a détecté la faute. Une fois que vous avez effacé la faute, l'AGS revient à son dernier GenMode connu.

Table 7 Messages des anomalies AGS

Numéro d'anomalie	Message	Effacement automatique ?	Cause probable	Action
F200	Nombre maximum de tentatives de démarrage dépassé. Vérifiez le générateur, effacez la faute	Non	L'AGS a essayé et n'a pas réussi à démarrer le générateur. Pour éviter de décharger la batterie de démarrage, l'AGS suspendra les tentatives de démarrage supplémentaires.	Vérifiez le niveau de carburant du générateur et l'état de la batterie de démarrage. Consultez le manuel du générateur. Effacez la faute sur l'écran du panneau de contrôle du système pour autoriser une nouvelle tentative.
F201	Impossible d'arrêter le générateur. Arrêtez le générateur via son panneau de commande.	Non	L'AGS a perdu le contact avec le générateur ou le générateur ne s'est pas arrêté après que l'AGS lui a envoyé un signal d'arrêt.	Changez le mode de l'AGS en « Manual Off ». Si cela ne fonctionne pas, arrêtez le générateur avec l'interrupteur d'arrêt externe. Vérifiez votre générateur. Remettez l'AGS en mode automatique pour reprendre les démarrages et arrêts automatiques.

Table 7 Messages des anomalies AGS

Numéro d'anomalie	Message	Effacement automatique ?	Cause probable	Action
F203	Manuel Off : Générateur arrêté par capteur externe. Réinitialisez le GenMode.	Non	Un capteur externe connecté à l'AGS a arrêté le générateur et a mis l'AGS en mode Manual Off.	Après que le capteur connecté à l'arrêt externe s'est désactivé, effacez la faute et réinitialisez l'AGS au mode souhaité.
F500	Échec du numéro de série, service requis.	Non	Le numéro de série en silicium a échoué et l'AGS est passé en mode Standby.	Le numéro RMA fourni par Xantrex LLC.
F501	Panne de mémoire. Entretien requis.	Non	L'AGS a subi une défaillance de mémoire non volatile.	Le numéro RMA fourni par Xantrex LLC.
F505	Panne interne. Entretien requis.	Non	Une anomalie du contrôleur s'est produite et l'AGS est passé en mode Standby.	Effacez la faute. Si la faute persiste,appelez votre revendeur ou Xantrex LLC.

Specifications

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

Spécifications électriques

Tension réseau d'entrée nominale	12 Vcc
Courant de fonctionnement maximum	200 mA @ tension nominale du réseau d'entrée
Tension nominale des contacts de relais	12 Vcc, 30 Vcc max.*
Courant maximum de contact de relais	5 A CC*
Thermostat nominal 12/24 V Voltage d'entrée	12 Vcc/24 Vcc* = On
Thermostat minimum 12/24 V Voltage d'entrée	9,5 Vcc*
Thermostat maximum 12/24 V Voltage d'entrée	30 Vcc*
Thermostat typique 12/24 V Courant d'entrée	14,6 mA @ 12 V
Tension nominale B+ en fonctionnement pour un générateur 12/24 V	12 Vcc/24 Vcc* = On
Tension minimale B+ en fonctionnement pour un générateur 12/24 V	9,5 Vcc*
Tension maximale B+ en fonctionnement pour un générateur 12/24 V	30 Vcc*

Spécifications électriques

Fonctionnement typique d'un générateur 12/24 V. Courant B+	14,6 mA @ 12 V
Couche physique de communication	2, CAN
Protocole de communication	Xanbus
Longueur de câble maximum	40 m

Caractéristiques environnementales

Température de fonctionnement	-20 à 50 °C
Température de stockage	-40 à 85 °C
Température maximum du boîtier	60 °C
Humidité de fonctionnement	5 à 95%
Humidité de stockage	5 à 95%
Allumage protégé	Aucun

Approbations réglementaires

Sécurité	Certification CSA, CSA107.1-01 et UL 458 4th Ed., y compris le supplément pour bateaux
CEM	FCC Partie 15, Classe B Industrie Canada ICES-0003 Classe B

Spécifications physiques

Dimensions	95,5 × 146 × 37 mm
Poids	225 g
Montage	4 vis de montage
Connecteurs	2 × Xanbus: RJ45—8 broches 1 × Connecteur à fiche à 20 contacts (type Tyco Mate'n' Lok 2)

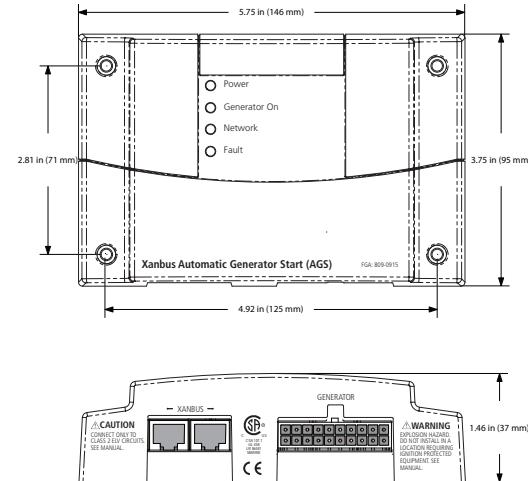


Figure 36 Dimensions du AGS Xanbus

Annexe A : Exigences et types de démarrage automatique des générateurs

Caractéristiques recommandé

Pour que le générateur soit démarré automatiquement par l'AGS, il doit inclure un démarrage électrique et un starter automatique. Un système d'amorçage automatique peut également être requis pour les générateurs fonctionnant au gaz naturel et au propane. Le générateur doit également inclure une capacité de démarrage à distance avec des bornes ou un connecteur de démarrage à distance accessibles. Les systèmes de protection contre la basse pression d'huile, les températures élevées, le blocage du démarreur et le contrôle des surcharges sont des caractéristiques précieuses qui préviennent les dommages au générateur et augmentent la fiabilité du système. Les générateurs à démarrage « deux fils » sont fortement recommandés en raison de leur plus grande simplicité pour le démarrage automatique et parce qu'ils sont conçus pour une utilisation à distance, automatique ou sans surveillance

Types de démarrage de générateur

L'AGS prend en charge trois principaux types de démarrage de générateur :

- Deux fils
- Générateurs Onan à trois fils
- Automobile à trois fils

REMARQUE : Les termes « deux fils » et « trois fils » font uniquement référence au nombre minimum de fils nécessaires pour démarrer le générateur. Les installations réelles nécessiteront des fils supplémentaires pour connecter le générateur, y compris le câblage du signal de fonctionnement du générateur (B+ commuté) et le câblage vers un interrupteur ON/OFF externe optionnel. Pour les schémas de câblage d'installation, voir les page 16 à page 29.

REMARQUE : Pour les directives de protection contre les surintensités qui s'appliquent aux types de câblage abordés dans cette annexe, consultez la page 11.

Deux fils

Le type à deux fils convient aux générateurs entièrement automatiques. Il suffit de connecter deux fils ensemble pour démarrer et faire fonctionner le générateur. Séparer les fils arrête le générateur.

Certains générateurs utilisent une connexion momentanée à deux fils pour le démarrage et l'arrêt.

Identification

Les générateurs de ce type sont généralement contrôlés par un simple interrupteur à bascule ou une clé qui se tourne en position marche, puis en position arrêt pour éteindre le générateur.

Connexion

Pour ce type de générateur, les deux fils sont connectés aux contacts normalement ouverts et communs du relais 1 (fils 14 et 16). Lorsque l'AGS reçoit une commande pour démarrer le générateur, il ferme les contacts à l'intérieur du Relais 1, permettant au générateur de démarrer. Les contacts restent fermés pendant toute la durée de fonctionnement du générateur et s'ouvrent lorsque l'AGS a besoin d'arrêter le générateur.

Générateurs Onan à trois fils

Le type de démarrage à trois fils « Onan » convient aux générateurs qui ne sont pas aussi automatisés que le type à deux fils. Il nécessite un minimum de trois fils : un fil commun, un fil de démarrage et un fil d'arrêt. Vous devrez peut-être également connecter les fils des bougies de préchauffage au Relais 1 (fil 14) ou au Relais 3 (fil 19). Si le générateur nécessite un contrôle indépendant des bougies de préchauffage, l'alimentation devra peut-être aussi être fournie au Relais 3 (fil 20).

Identification

Ils sont contrôlés par un interrupteur à trois positions, généralement en position centrale (ou neutre). Pour démarrer le générateur, l'interrupteur est pressé et maintenu en position de démarrage jusqu'à ce que le générateur démarre. L'interrupteur est ensuite relâché, et il revient en position centrale. Pour arrêter le générateur, l'interrupteur est pressé et maintenu en position d'arrêt jusqu'à ce que le générateur s'arrête. Là encore, en relâchant l'interrupteur, il revient en position centrale.

Connexion

Le fil commun du générateur doit être connecté aux connexions communes des relais 1 et 2 (fils 16 et 18 respectivement). Le fil de démarrage du générateur se connecte au contact normalement ouvert du relais 2 et le fil d'arrêt du générateur se connecte au contact normalement ouvert du relais 1.

Automobile à trois fils

Le troisième type de démarrage de générateur pris en charge par l'AGS est similaire à un système d'allumage de type automobile. Dans ce style, le générateur utilise un circuit de marche qui est normalement fermé, puis reçoit un signal de démarrage momentané. Le circuit de marche reste actif tout au long du fonctionnement, puis est ouvert pour arrêter le générateur.

Identification

Les générateurs de ce type sont contrôlés par une clé ou un interrupteur rotatif qui fonctionne exactement comme un allumage automobile. L'interrupteur est d'abord tourné en position « on » (ou marche), puis plus loin en position de démarrage. Après le démarrage, l'interrupteur revient en position « on » (ou marche). D'autres variantes incluent un interrupteur à bascule qui est allumé, avec un interrupteur ou bouton séparé pour le démarrage. Si des bougies de préchauffage sont utilisées, vous tourneriez la clé ou l'interrupteur rotatif vers la gauche avant de démarrer. Un interrupteur ou bouton momentané séparé peut être utilisé à cet effet.

Connexion

Ce type de démarrage de générateur utilise le plus de fils. Le fil commun du générateur doit être connecté aux connexions communes des relais 1 et 2 (fils 16 et 18 respectivement). Vous aurez peut-être besoin de deux fils supplémentaires si des bougies de préchauffage sont utilisées. Le fil de démarrage du générateur se connecte au contact normalement ouvert du relais 2 et le fil d'arrêt du générateur se connecte au contact normalement ouvert du relais 1.

Annexe B: Temporisation des relais

RunMode

Pour les générateurs avec types de démarrage RunMode (Types 7, 8 et 14) :

- Le relais 1 (relais RunStop) peut être utilisé pour les générateurs configurés en deux fils.
- Le relais 1 (RunStop) et le relais 2 (Start (Démarrage)) peuvent être utilisés avec une masse commune pour les générateurs configurés en trois fils.
- Le préchauffage ne chevauchera jamais le temps de démarrage.
- Le « Delay » fait référence au « Preheat à Crank Delay » et peut être de zéro.
- Le démarrage cessera lorsque le signal de fonctionnement du générateur deviendra élevé pour la durée spécifiée ou lorsque le temps de démarrage sera écoulé.

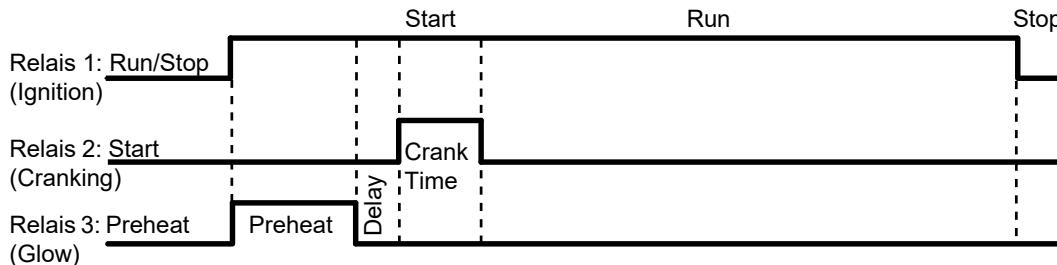


Figure 37 Diagramme temporel du RunMode

Mode du MomentaryRun

Pour les générateurs avec des types de démarrage en mode MomentaryRun (Type 11):

- Le Relais 1 (relais Run/Stop) peut être utilisé pour des générateurs configurés en deux fils.
- Le Relais 2 n'a aucune fonction unique dans cette configuration, mais il est plus simple de le laisser s'occuper du démarrage afin qu'une autre configuration ne soit pas nécessaire.

- Le préchauffage ne sera généralement pas utilisé dans cette configuration.
- Le préchauffage ne chevauchera jamais le temps de démarrage.
- Le « Delay » fait référence au « Preheat à Crank Delay » et peut être de zéro.
- Le démarrage cessera lorsque le signal de fonctionnement du générateur deviendra élevé pour la durée spécifiée ou lorsque le temps de démarrage sera écoulé.

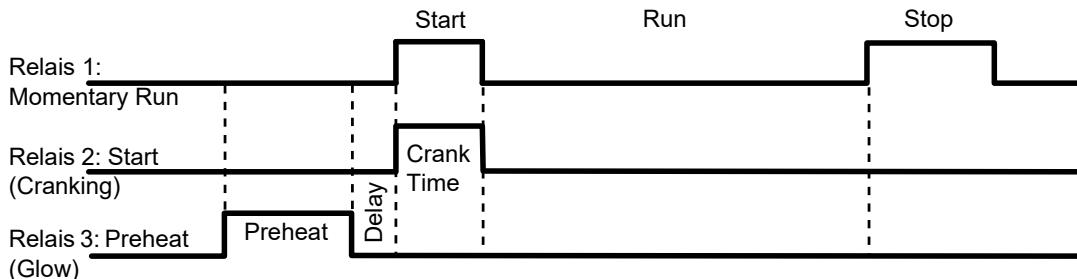


Figure 38 Diagramme temporel du mode MomentaryRun

Mode du GlowStop

Pour les générateurs avec des types de démarrage en mode GlowStop (Types 1, 2, 3, 6 et 12) :

- Le Relais 1 (Stop/Arrêt) et le Relais 2 (Start/Démarrage) peuvent être utilisés avec une masse commune pour des générateurs configurés en trois fils.
- Le signal de préchauffage (Preheat) apparaît sur le Relais 1 et aussi sur le Relais 3 (si activé), de sorte que le Relais 1 peut être utilisé à la fois pour le préchauffage (Preheat) et l'arrêt (Stop).
- Si le contournement de l'arrêt (Shutdown Bypass) est activé, le préchauffage (Preheat) sur le Relais 1 restera actif pendant le temps de démarrage et pour la période de contournement de l'arrêt après le démarrage.

- Le préchauffage sur le Relais 3 ne chevauchera le temps de démarrage (Crank Time) et n'effectuera le contournement de l'arrêt (Shutdown Bypass) que si le Relais 3 est configuré pour le préchauffage avec contournement de l'arrêt.
- Le « Delay » fait référence au « Preheat à Crank Delay » et peut être de zéro.
- Le démarrage cessera lorsque le signal de fonctionnement du générateur deviendra élevé pour la durée spécifiée ou lorsque le temps de démarrage sera écoulé.

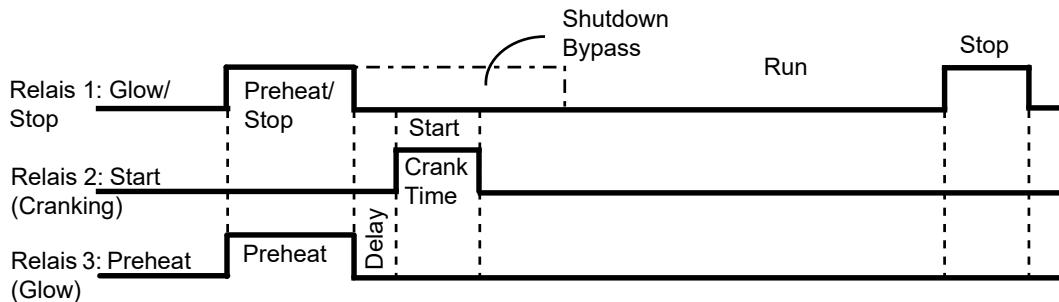


Figure 39 Diagramme temporel du mode GlowStop

Mode du StartStop

Pour les générateurs avec des types de démarrage en mode StartStop (Types 4, 5, 9 et 10) :

- Le Relais 1 (Stop/Arrêt) et le Relais 2 (Start/Démarrage) peuvent être utilisés avec une masse commune pour des générateurs configurés en trois fils.
- Si le Relais 3 est configuré pour le préchauffage, le signal n'apparaît que sur le Relais 3.
- Le préchauffage sur le Relais 3 ne chevauchera pas le temps de démarrage (Crank Time) si le contournement de l'arrêt (ShutDown Bypass) n'est pas activé.
- Si le contournement de l'arrêt (ShutDown Bypass) est activé, le préchauffage sur le Relais 3 restera actif pendant le temps de démarrage et pour la période de ShutDown Bypass après le démarrage.

- Le « Delay » fait référence au « Preheat à Crank Delay » et peut être de zéro.
- Le démarrage cessera lorsque le signal de fonctionnement du générateur deviendra élevé pour la durée spécifiée ou lorsque le temps de démarrage sera écoulé.
- Pour obtenir le contournement de l'arrêt (ShutDown Bypass) sur le Relais 3 sans préchauffage (Preheat), le Relais 3 doit être configuré pour le Preheat avec ShutDown Bypass et le temps de Preheat doit être réglé à zéro.
- Le mode StartStop est essentiellement le même que le mode GlowStop sans préchauffage sur le Relais 1.

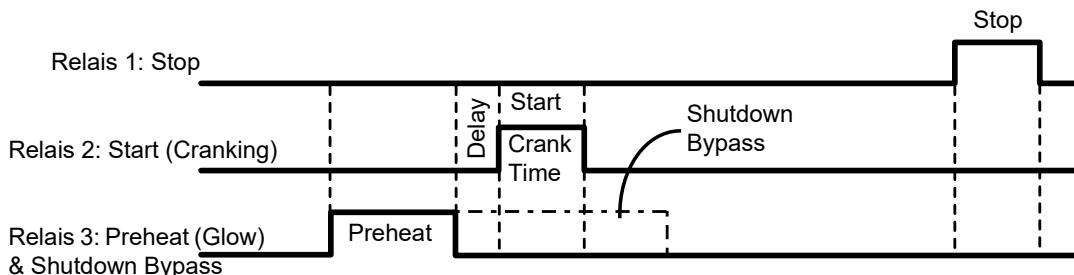


Figure 40 Diagramme temporel du mode StartStop

Mode du PulseStop

Pour les générateurs avec des types de démarrage en mode PulseStop (Type 13) :

- Le Relais 1 (Stop/Arrêt) et le Relais 2 (Start/Démarrage) peuvent être utilisés avec une masse commune pour des générateurs configurés en trois fils.
- Si le Relais 3 est configuré pour le préchauffage, le signal n'apparaît que sur le Relais 3.
- Le préchauffage sur le Relais 3 ne chevauchera pas le temps de démarrage (Crank Time) si le contournement de l'arrêt (ShutDown Bypass) n'est pas activé.
- Si le contournement de l'arrêt (ShutDown Bypass) est activé, le préchauffage sur le Relais 3 restera actif pendant le temps de démarrage et pour la période de ShutDown Bypass après le démarrage.
- Le « Delay » fait référence au « Preheat à Crank Delay » et peut être de zéro.

- Le démarrage cessera lorsque le signal de fonctionnement du générateur deviendra élevé pour la durée spécifiée ou lorsque le temps de démarrage sera écoulé.
- Pour obtenir le contournement de l'arrêt (ShutDown Bypass) sur le Relais 3 sans préchauffage (Preheat), le Relais 3 doit être configuré pour le Preheat avec ShutDown Bypass et le temps de Preheat doit être réglé à zéro.
- L'AGS fera trois tentatives pour arrêter le générateur. Si le générateur ne s'est toujours pas arrêté à la fin de la troisième tentative, la faute appropriée sera générée.
- Chaque tentative d'arrêt consistera à activer le relais d'arrêt pendant 5 secondes, puis à attendre 20 secondes avant de vérifier l'état du signal de fonctionnement du générateur (Gen Run Signal) pour voir si la tentative d'arrêt a réussi.

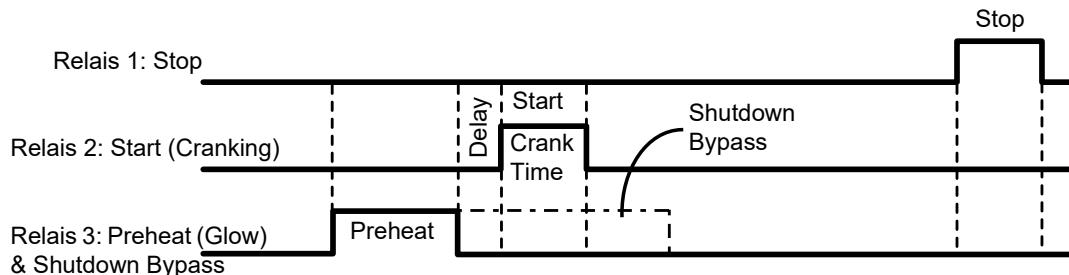


Figure 41 Diagramme temporel du mode PulseStop

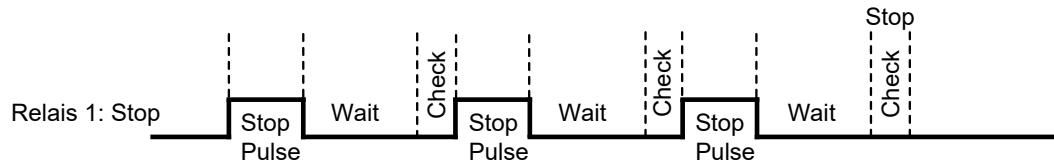


Figure 42 Comportement du Relais 1 en mode PulseStop

Xantrex LLC

1 800 670 0707

1 408 987 6030

www.xantrex.com