GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE MASTER COMPACT

Ce document vous permettra de manipuler rapidement et facilement le produit. Néanmoins, il est essentiel que vous vous référiez à la documentation technique (dernière version toujours disponible sur notre site internet www.cretechnology.com) pour la mise en service. Pour plus d'informations sur ce produit, contactez votre distributeur ou notre équipe support.

- Tous nos produits ont une garantie d'un an
- Support technique: +33 492 38 86 86
- E-mail: support@cretechnology.com
- SKYPE: support-cretechnology.com

MODES OPÉRATIONNELS

Le **MASTER COMPACT** peut être configuré et contrôlé par sa face avant, qui est séparée en deux parties:

1. La partie supérieure et centrale : dédiée à la navigation, à la surveillance et à l'affichage de mesure.
2. La partie inférieure : dédiée à la sélection des 3 modes de fonctionnement:
   - AUTO - Ce mode permet au **MASTER COMPACT** de faire fonctionner l'installation en mode entièrement automatique en fonction de ses paramètres et de sa configuration. Action externe pour démarrer avec une entrée TOR "remote start","défaut réseau" ou par Modbus TCP.
   - TEST - Ce mode simule le démarrage du mode AUTO avec les séquences préprogrammées. Pour sortir du mode TEST, il suffit d'appuyer sur AUTO ou appuyez sur le mode MANU.
   - MANU - Ce mode vous permet de gérer manuellement votre installation avec les boutons de la face avant : vous pourrez démarrer/arrêter votre centrale, ouvrir/fermer les disjoncteurs tout en bénéficiant des protections actives du **MASTER COMPACT** et des séquences automatiques de synchronisation ainsi que lestage/délestage en puissance.

MENUS

Lorsque le **MASTER COMPACT** est allumé, vous pouvez accéder aux menus à 3 niveaux différents *(pour accéder à la page des mots de passe, appuyez sur ESC. ou ENTER):*

- **Niveau 0** : Pas de mot de passe, appuyer sur «ENTER» pour accéder à l'écran "affichage".
- **Niveau 1** : Appuyer sur «ENTER» pour aller dans le menu "affichage". Sélectionner le menu «configuration» ou «système» avec la touche «↓». Appuyer sur «ENTER» pour accéder au "mot de passe". Changer de caractère avec la touche «↑»; passer au caractère suivant avec «→». Le mot de passe niveau 1 est : «1».

NOTE : Le niveau 1 permet d'accéder aux réglages basiques recommandés pour démarrer la mise en service de votre application. Ce niveau « 1 » est équivalent au mode standard du logiciel i4Gen Suite.

- **Niveau 2** : Appuyer sur «ENTER» pour aller dans le menu "display". Sélectionner le menu «configuration» ou «système» avec la touche «↓». Appuyer sur «ENTER» pour accéder au "mot de passe". Changer de caractère avec la touche «↑»; passer au caractère suivant avec «→». Le mot de passe niveau 2 est : «1234».

NOTE : Le niveau 2 permet d'accéder à tous les réglages du produit pour une mise en service optimum de l'application. Ce niveau « 2 » est équivalent au mode avancé du logiciel i4Gen Suite. Pour les réglages complexes, non disponibles sur la face avant du module ,utiliser le logiciel i4Gen Suite (entrées analogiques, Easyflex, sélections alternatives, etc ..).

LES DIFFÉRENTS MENUS SONT CLASSÉS COMME CECI

AFFICHAGE	
CENTRALE	Mesures éléctriques de la centrale: kW/kVAR, valeurs nominales. Etat centrale.
BUS	Mesures électriques du bus : générales, fréquence, tension et puissances.
RÉSEAU	Mesures électriques du réseau : générales, fréquence, tensions, courants, puissances, puissances par phase et facteurs de puissance.
SYNCHRO.	Mesures électriques pour la synchronisation : phase, fréquence, tension, rotophase.
ENTRÉES/ SORTIES	Affichage temps réel sur entrées/sorties TOR, entrées analogiques et E/S TOR déportées (CANopen).
À PROPOS DE	Informations du produit: numéro de série, version firmware et paramètres IP.

SYSTÈME (*UNIQUEMENT NIVEAU 2)	
ÉVÈNEMENTS*	Réglages personnalisables de la liste d'évènements
DATE/HEURE	Réglages date et heure
PARAMÈTRES ÉCRAN	Réglages de l'affichage (contraste, retro-éclairage et écran de veille) et langue.
ETHERNET	Communication Ethernet, adresses IP, etc ...

CONFIGURATION (*UNIQUEMENT NIVEAU 2)	
APPLICATION	Définition de l'installation (mon numéro, nbre de générateurs, nbre de MASTER/BTB) et mode au réseau. **Niveau 2 :** Numéro de segment, architecture U, mode de mise sous tension.
TEMPORISATIONS	Réglages des temporisations pour les rampes de puissance, réseau et autres (stabilisation, inhibition démarrage, klaxon).
BUS	Définition des mesures électriques, valeurs nominales de la centrale (kW, kVAR, U, F), et valeurs minimales (kW et nombre de générateurs) et consigne kW du talon et facteur de puissance. **Niveau 2 :** Limite haute/basse.
RÉSEAU	Définition des mesures électriques, rapport TP/TC, valeurs nominales (U, F) et consigne kW du talon réseau. **Niveau 2 :** Seuil bas KW externe.
RELAIS DE COUPLAGE*	Fenêtre d'acceptation en tension, fréquence, et phase. Gestion défaut synchronisation.
GESTION PUISSANCE*	Réglages des temporisations et puissances des départs disjoncteurs.
ENTRÉES/ SORTIES	Réglages E/S "TOR", réglages entrées analogiques et réglages sorties relais.
DISJONCTEUR	Réglages sorties contrôle disjoncteur bus et réseau.
PROTECTIONS BUS*	Protections de fréquence, tension et déséquilibre tension.
PROTECTIONS RÉSEAU*	Protections de fréquence, tension, retour de puissance, kW, kVAR, saut de vecteur, Df/Dt et déséquilibre tension.
AUTRES PROTECTIONS*	Protections des entrées analogiques, batterie, boost batterie.
BOUCLE DE RÉGULATION	Réglages synchronisation (gain global freq, phase, tension).
MODIF.PAR NUM VAR*	Réglages personnalisables à la demande (pour utilisateurs expérimentés).

GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE MASTER COMPACT

CÂBLAGE

Les schémas de cablâges, ainsi que les dimensions/découpes du produit sont disponibles sur notre site internet, (www.cretechnology.com/fr/couplage/123/master-compact), dans la section **documentations et informations techniques.**

CONNEXION PC AVEC LE LOGICIEL I4GEN SUITE

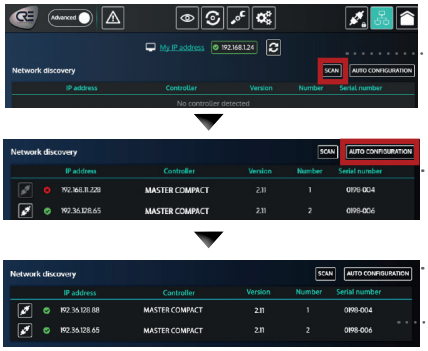
Alimenter le contrôleur. Connecter le port Ethernet (RJ45-LAN) de votre ordinateur au port Ethernet de votre contrôleur. Pour être en mesure d'établir la communication entre le logiciel i4Gen Suite et le contrôleur, l'adresse réseau des appareils doit être configurée:

1. Pour la configuration du réseau PC, veuillez vous référer aux paramètres réseau de votre Windows.
2. La configuration réseau du contrôleur est à effectuer par la face avant du contrôleur ou avec le logiciel i4Gen Suite.
3. La configuration réseau des appareils doit être compatible. L'adresse IP par défaut sur les contrôleurs CRE TECHNOLOGY est : 192.168.11.1

Installation du logiciel i4Gen Suite

Téléchargez la dernière version du logiciel sur notre site web
www.cretechnology.com/fr/c/33/products/software

Ouvrir le logiciel i4Gen Suite et aller dans le menu "Easy connect" (en haut à droite)



Cliquer sur l'icône **"SCAN"**
Votre MASTER COMPACT sera identifié.

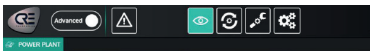
Cliquer sur l'icône **"AUTO CONFIGURATION"** pour adapter automatiquement l'adresse IP.

Votre système est prêt.

En cliquant sur cet icône, vous avez accès au produit et ses paramètres.

UNE FOIS CONNECTÉ(E), LA NAVIGATION EST POSSIBLE DANS LES DIFFERENTS MENUS

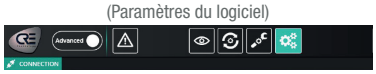
SUPERVISION DU CONTRÔLEUR
(Visualisation de tous les paramètres)



PARAMÈTRES DYNAMIQUES DU CONTROLEUR
(Paramètres avec le moteur démarré)

PARAMÈTRES STATIQUES DU CONTRÔLEUR
(Paramètres avec le moteur arrêté)

PARAMÈTRES DE L'APPLICATION
(Paramètres du logiciel)



NOTE

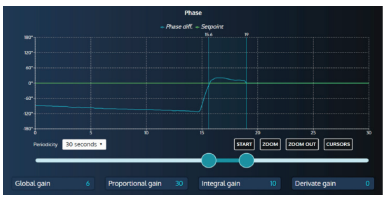
Avant la mise en service ou l'exploitation de votre équipement, veuillez lire attentivement le manuel de l'utilisateur et autres documents applicables. Les moteurs, turbines ou tout autre type de générateur doivent être équipés de protections (survitesse, température, pression...) en fonction de votre installation. Nous offrons également des formations personnalisées et spécifiques sur notre gamme de produits et de logiciels, ainsi que des services supplémentaires tels que; intervention technique sur site, ingénierie d'application ou support technique.

⚠ **Appliquer soigneusement les instructions de sécurité. Ne pas les appliquer peut entraîner des dommages matériels et humains.**

MISE EN SERVICE

- En mode MANU: Tester d'ouvrir et fermer le disjoncteur Bus, ainsi que le disjoncteur réseau.
- Ouvrir le disjoncteur réseau et fermer le disjoncteur bus générateur
- Déconnecter la sortie relais du disjoncteur bus du contrôleur. Appliquer la synchronisation (sur votre centrale, les GENSYS COMPACT PRIME doivent être en mode AUTO) et vérifier si la différence de fréquence, phase et tension sont dans les limites attendues. Appliquer la même procédure pour le disjoncteur réseau. Le couplage réseau peut être testé, et la stabilité peut être ajustée. Si la synchronisation en fréquence, en tension ou la gestion des rampes de puissance ne sont pas performantes, ajuster les réglages PID sur les GENSYS COMPACT PRIME. Après la mise en service, le produit peut fonctionner en mode AUTO.

RÉGLAGE AVEC BOUCLE DE RÉGULATION



Pour régler ces paramètres, nous offrons, sur le même écran, la visualisation de la courbe de la consigne interne avec la mesure en temps réel. Ces 2 courbes vous aident, pour régler les valeurs de PID pour la stabilité du système. Disponible pour la synchronisation (Fréquence, phase, et tension), et pour le contrôle de puissance en kW/kVAR.

- Avec le niveau 1 sur le contrôleur (Mode standard avec le logiciel i4Gen Suite), vous avez accès et vous pouvez régler le paramètre Global gain G.
- Avec le niveau 2 sur le contrôleur (Mode standard avec le logiciel i4Gen Suite), vous avez accès et vous pouvez régler les paramètres Proportionnel P, Intégrale I et Dérivée D.
  - Augmenter la valeur de P pour avoir la courbe de mesure la plus proche de la consigne, en évitant du pompage.
  - Augmenter la valeur de I pour diminuer l'erreur statique (différence entre la consigne et la mesure), en évitant de l'instabilité lente.
  - Seulement si nécessaire, augmenter la valeur de D, pour atténuer des oscillations.

CRE TECHNOLOGY - 130, allée Charles-Victor Naudin - Zone des Templiers - SOPHIA ANTIPOLIS - 06410 BIOT - FRANCE
Phone : + 33 (0)4 .92.38.86.82 - www.cretechnology.com - info@cretechnology.com