

# CEM8

## Contrôle et Fonctionnement. Guide de l'utilisateur



**HIMOINSA**  
A YANMAR COMPANY

# CEM8

## Contrôle et Fonctionnement.

### Avis légal et limitation de responsabilité



Le présent guide a un caractère purement informatif et vise à faciliter la compréhension des fonctions de base de l'unité de contrôle CEM8. Il ne remplace en aucun cas les manuels techniques complets ni les instructions de sécurité officielles fournies par HIMOINSA.

L'utilisation, la configuration et la maintenance de la CEM8 doivent être effectuées exclusivement par du personnel qualifié et autorisé. Toute manipulation, réglage ou modification non prévue dans la documentation officielle peut compromettre la sécurité de l'opérateur, l'intégrité de l'équipement ainsi que la validité de la garantie.

HIMOINSA n'assume aucune responsabilité pour tout dommage corporel, matériel ou économique résultant de :

L'utilisation inappropriée ou négligente de l'unité de contrôle.

L'omission des mesures de sécurité établies dans les manuels officiels.

La modification non autorisée de paramètres électriques, logiques ou de communication.

L'utilisation d'accessoires, de câbles ou de composants non homologués.

L'interruption inappropriée de processus critiques tels que les régénérations ou les tests automatiques.

Il incombe à l'opérateur de vérifier que les conditions de sécurité de l'environnement sont adéquates avant de mettre en marche le générateur et de respecter en permanence les réglementations locales applicables.

Pour toute configuration avancée, mise à jour du firmware ou intervention technique, il convient de contacter uniquement le Service Technique Autorisé de HIMOINSA ou le distributeur officiel ayant fourni l'équipement.

**HIMOINSA**  
A YANMAR COMPANY

Date de publication : 25/09/2025  
Révision: Rev. 0 (Première édition)

Avis légal : Le contenu de ce document est fourni à titre informatif et peut être modifié sans préavis.

Propriété intellectuelle : Tous les textes, images, graphiques et contenus inclus sont la propriété de HIMOINSA et/ou de ses concédants. Toute reproduction totale ou partielle est interdite sans autorisation expresse et écrite.

Utilisation autorisée : Ce manuel est exclusivement destiné aux utilisateurs et au personnel technique autorisé. Tout usage autre que prévu, y compris la copie, la distribution ou l'adaptation, est strictement limité.

# CEM8 – CONTRÔLE ET FONCTIONNEMENT

## Utilisation quotidienne et consignes de sécurité

Pour commencer à utiliser la CEM8, placez-vous devant le panneau et vérifiez l'environnement ainsi que la machine : zone bien ventilée, sans obstruction, sans personnes ni matériaux à proximité de l'échappement et de l'alternateur. Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites visibles, que le réservoir contient suffisamment de carburant et que l'alerte d'urgence n'est pas activé. Vérifiez également que la batterie est connectée et qu'aucune charge critique n'est en attente si vous n'avez pas encore contrôlé les tensions et la fréquence. Ces quelques secondes de vérification préliminaire permettent d'éviter des démarriages ratés et de protéger l'équipement.

### Mise en marche et menus principaux

En tournant l'interrupteur en position ON, la CEM8 initialise son interface et affiche immédiatement les valeurs essentielles :

Communication et version du firmware.  
Tension d'alimentation du contrôleur.  
État du moteur.  
Niveau de carburant.  
Tension et fréquence du réseau (non affichées sur la CEM8).  
Connexion et version du dispositif IoT.

Lorsque ces paramètres se trouvent dans la plage normale et qu'aucune alarme n'apparaît, le générateur est prêt à fonctionner. Depuis l'écran HOME, il est possible de naviguer dans les menus principaux, qui fournissent des informations sur l'état du moteur et de la partie électrique, la gestion des alarmes actives et leur historique, les signaux numériques disponibles en entrées et sorties, ainsi que des utilitaires de base tels que la langue, la date, l'heure et le contraste.

On accède également à la section TIMERSET, qui permet de programmer des démarriages et des arrêts automatiques. Dans certaines configurations, les sections IoT et PLC peuvent aussi être activées, destinées à l'intégration et à la supervision avancée.

### Dashboard personnalisable

Configurez le dashboard avec des cartes épinglees. Fixez sur l'écran d'accueil les informations dont vous avez toujours besoin sous les yeux : état du moteur, niveau de carburant, heures de service, alarmes récentes ou sortie électrique. Ainsi, vous n'aurez pas à naviguer dans les menus pour prendre des décisions rapides sur le terrain.

### Modes de fonctionnement et verrouillage

Utilisez le mode MANUEL pour les essais locaux : une pression sur START lance le moteur ; assurez-vous que la fréquence et la tension se stabilisent avant de connecter la charge. En AUTO, la CEM8 agit selon des signaux externes ou selon les plannings définis dans TIMERSET ; c'est le mode habituel lorsque le générateur doit réagir automatiquement à une coupure du réseau ou exécuter des tests programmés. Le verrouillage de mode empêche tout changement involontaire ; activez-le dans les installations avec plusieurs opérateurs.

### Alarmes : comment agir

La CEM8 classe chaque avertissement en : Avertissement ou Warning (ne stoppe pas le moteur). Erreur ou Shutdown (stoppe le moteur). Si une alarme apparaît, consultez-la dans le menu ALARMES : Reconnaissiez l'alarme, identifiez la cause et ne redémarrez que lorsqu'elle est résolue. L'historique vous aidera à comprendre ce qui s'est passé et quand.

Ne supprimez jamais les alarmes sans en avoir résolu la cause. Plannings et essais

Depuis TIMERSET, vous pouvez programmer des démarriages et des arrêts automatiques, par exemple un test hebdomadaire de

disponibilité.

L'écran indique quels horaires sont actifs et vous pouvez les activer ou les désactiver selon vos besoins. C'est utile pour garder le générateur prêt même en votre absence.

### Régenérations (si applicable)

Si l'équipement intègre un système de post-traitement, la CEM8 vous guidera lorsqu'une régénération du filtre à particules sera nécessaire. Elle indiquera les conditions préalables (température, charge minimale, sécurité), le type de régénération (automatique, manuelle ou forcée) ainsi que l'avancement en temps réel. Suivez les instructions à l'écran et n'interrompez pas le processus.

En cas d'échec ou d'interruption de la régénération, la CEM8 ne génère pas d'alarme spécifique, mais arrête la barre de régénération et maintient les icônes signalant la nécessité de poursuivre la régénération dans des conditions sûres.

### Arrêts sécurisés

Pour arrêter, utilisez STOP. Une pression exécute l'arrêt avec refroidissement : le moteur continue de tourner quelques instants pour dissiper la chaleur et protéger les composants. Si la situation exige un arrêt immédiat, appuyez deux fois de suite.

À la fin, confirmez l'état à l'écran et laissez l'équipement en AUTO (s'il doit rester disponible).

### Écrans restreints et niveaux d'accès

La CEM8 comprend des écrans et des paramètres de configuration destinés au personnel technique : protections électriques, logiques d'entrées/sorties, communications, calibrations et autres réglages d'ingénierie. Ils ne sont pas nécessaires à l'utilisation quotidienne et ne doivent pas être modifiés sans autorisation.

Si l'installation intègre une connexion par identifiant, le bouton dédié permet d'ouvrir l'écran d'accès ou de fermer la session en maintenant enfoncé ; avec la LED allumée en continu, vous saurez que l'accès est accordé.

Maintenez vos opérations dans les menus utilisateur et utilisez les panneaux techniques uniquement pour consultation lorsque cela est approprié.

### Indicateurs et I/O

Le témoin d'alarme vous avertit des incidents actifs ; consultez-les toujours dans leur menu. Les indicateurs numérotés peuvent afficher aussi bien des signaux numériques d'entrées/sorties (numéro allumé = signal actif) que s'allumer en fonction des états du générateur, du moteur ou d'autres conditions programmées. Ils constituent un outil utile pour le diagnostic de base sur le terrain.

### Cuidado del panel

Maintenez la CEM8 propre et sèche. N'utilisez pas de solvants et n'opérez pas avec les mains sales. Tenez l'équipement à l'écart des chocs et des champs magnétiques. Les touches doivent être pressées doucement ; n'appliquez pas de force inutile.

### Fin de poste

Avant de partir, vérifiez dans ÉTAT les heures de service et les lectures de base du moteur. Prenez en compte les rappels de maintenance et, le cas échéant, laissez le générateur en AUTO afin de garantir sa disponibilité. Avec cette routine – vérifier, démarrer, superviser, arrêter avec refroidissement et enregistrer les incidents – vous travaillerez en toute sécurité et le générateur sera prêt lorsque nécessaire.

## INTERFACE DE LA CEM8 CLÉS D'UTILISATION

La CEM8 est conçue pour offrir une navigation rapide et structurée. Le Dashboard est le point de départ et concentre les informations principales, évitant ainsi de parcourir toute la hiérarchie des menus.

Les curseurs permettent de se déplacer dans les listes et de modifier les valeurs ; en les maintenant enfoncés, le défilement s'accélère lorsque la liste est longue.

La barre supérieure affiche en permanence la position dans les menus, et le bouton de retour permet de sortir sans appliquer les changements.

Pour les tâches fréquentes, des raccourcis peuvent être attribués au bouton multifonction. La connexion détermine le niveau d'accès, en distinguant les fonctions utilisateurs des configurations avancées réservées aux techniciens.

L'écran dispose d'un réglage de contraste élevé, ajustable de 0 à 10, permettant une lecture plus claire dans les environnements très lumineux ou



La CEM8 doit être maintenue propre, sèche et protégée contre les chocs, l'eau, les champs magnétiques et les manipulations inappropriées. N'utilisez pas de solvants et n'opérez pas avec les mains sales ; les touches doivent être pressées doucement, sans exercer de pression excessive.

L'écran dispose d'un réglage de contraste élevé, ajustable de 0 à 10, permettant une lecture plus claire dans les environnements très lumineux ou

## INTERFACE PHYSIQUE CEM8

Accédez aux sections DASHBOARD, ÉTAT, ALARMES, ENTRÉES/SORTIES, UTILITAIRES et TIMERSET, ainsi qu'à IoT et PLC dans les versions qui les incluent. Cela facilite une navigation rapide, quel que soit l'écran où se trouve l'utilisateur.

Le bouton d'aide permet de consulter le numéro de contact de Himoinsa ainsi que la configuration des indicateurs numériques.

Les indicateurs numérotés affichent l'état des entrées et sorties numériques configurables. Lorsqu'un numéro s'allume en vert, cela signifie que le signal correspondant est actif.

Changement de mode : sélectionnez MAN ou AUTO. À l'intérieur, il est possible de bloquer le passage en MANUEL afin d'éviter des changements non intentionnels.

En appuyant sur le bouton STOP, et avec le mode MANUEL actif, le moteur s'arrêtera. La première pression lance l'arrêt avec cycle de refroidissement. En appuyant deux fois de suite, on provoque l'arrêt immédiat. Si la LED est fixe, le moteur est arrêté ; si elle clignote, cela indique qu'il est en cours d'arrêt.

En appuyant sur le bouton START, et avec le mode MANUEL actif, le moteur démarra avec une seule pression. Le bouton d'aide permet de consulter le contact de Himoinsa ainsi que la configuration des indicateurs numériques.

Retour dans les menus et annulation lors de l'édition des données.

Accès aux menus et validations.

Attribuez des raccourcis multifonctions, tels que la fixation de la position antivol, l'ouverture/fermeture du contacteur, le réarmement ou le silence des alarmes, l'activation des pompes ou le contrôle via le PLC.

Le témoin d'alarme s'allume lorsqu'un avertissement est actif sur la CEM8. Il peut indiquer aussi bien de simples messages informatifs que des défaillances critiques. Avec la LED éteinte, aucune incidence n'est présente ; allumée ou clignotante, elle signale qu'une alarme s'est produite et doit être consultée dans le menu correspondant pour identifier la cause.

## HOME

## PARAMÈTRES

## DASHBOARD

## TIMERSET

## UTILITAIRES

## COMMUNICATIONS

## RÉGÉRATION

## INPUT / OUTPUTS

## HOME

## ALARMS

## EVENTS

## DTCs

## HOME

## UTILISATEURS

## PLC

## IoT

## HOME

## CONFIGURATION

## HOME

## ALARMS

## EVENTS

## DTCs

## HOME

## ALARMS

</div

## HOME



### GÉNÉRATEUR

L'écran GÉNÉRATEUR affiche en temps réel les principales mesures électriques de l'équipement. On y consulte les tensions phase-phase et phase-neutre, le courant de chaque phase, la puissance active, réactive et apparente, ainsi que la fréquence et le facteur de puissance.

Si une charge est connectée, les valeurs de puissance délivrée à l'installation s'affichent également.

L'état du contacteur du groupe est visualisé dans l'écran État.

Ces informations sont

essentielles pour l'opérateur :

elles permettent de confirmer

que la tension et la fréquence

sont dans la plage avant de

fermer le contacteur et de mettre

la machine en charge, tout en

surveillant qu'il n'y ait pas de

conditions de surcharge ou de

déséquilibre entre les phases.

Note pratique : l'utilisateur

standard peut consulter toutes

ces mesures depuis cet écran,

mais la définition des protections,

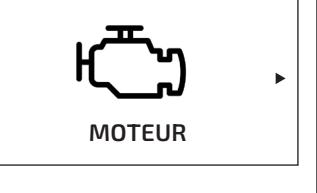
seuls et temporisations

électriques relève du menu

CONFIGURATION, réservé au

niveau Maintenance.

## HOME



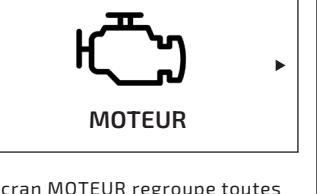
### MOTEUR

L'écran MOTEUR regroupe toutes les variables essentielles pour vérifier l'état du moteur en temps réel. On y consulte la température de l'eau de refroidissement ainsi que la pression et la température de l'huile, des valeurs fondamentales pour confirmer que la machine fonctionne dans les plages correctes. Le niveau de carburant y est également affiché et, sur les moteurs équipés d'un système de post-traitement, le niveau d'urée (DEF). Lorsque les pompes de transfert ou de DEF s'activent, les icônes correspondantes clignotent pour le confirmer.

Si le moteur dispose d'un système de post-traitement, cet écran reflète aussi l'état de régénération du filtre à particules. Au niveau électrique, il informe sur la tension de la batterie, la tension de l'alternateur et le cas échéant, celle d'une batterie auxiliaire. Enfin, il inclut les compteurs d'heures de service et le nombre de démarriages, en distinguant les essais réussis et échoués.

Cet écran est disponible pour l'utilisateur standard et constitue la référence principale pour surveiller l'état de santé du moteur avant, pendant et après l'opération.

## HOME



### MODE

Le bouton MODE, situé en façade de la CEM8, permet de sélectionner le mode de fonctionnement de la centrale. À chaque pression, on alterne entre MANUEL et AUTO, et l'état est immédiatement confirmé par les voyants lumineux placés à côté du bouton. Ces indicateurs sont très intuitifs : un LED fixe signifie que le mode est actif, un LED éteint qu'il est inactif, et un LED clignotant indique que le mode AUTO est verrouillé pour des raisons de sécurité.

En MANUEL, le contrôle du générateur s'effectue directement depuis la CEM8, avec démarrage et arrêt locaux dépendant de l'action de l'opérateur. En AUTO, la centrale attend de recevoir des

ordres externes ou d'exécuter les programmes définis dans TIMERSET, ce qui lui permet de démarrer ou d'arrêter le moteur de façon entièrement automatique, sans intervention manuelle. Il est important de souligner que, dans ce mode, la CEM8 n'effectue pas elle-même les communications réseaux, cette fonction relevant des équipements de communication externes installés dans l'installation.

Le verrouillage de mode ajoute une couche supplémentaire de sécurité au système : il empêche le passage de AUTO à MANUEL dans les situations où le générateur doit rester en permanence disponible en automatique. On évite ainsi des

changements involontaires pouvant compromettre l'opération et on garantit la continuité du service en toutes circonstances.

**!**

Lorsque le générateur est en AUTO, il peut démarrer à tout moment, même en l'absence de personnel. Avant de laisser la machine dans ce mode, assurez-vous que l'environnement est dégagé, correctement ventilé et exempt de personnes ou de matériaux pouvant présenter un risque.

Le verrouillage de mode ajoute une couche supplémentaire de sécurité au système : il empêche le passage de AUTO à MANUEL dans les situations où le générateur doit rester en permanence disponible en automatique. On évite ainsi des

## HOME



### STOP

Le bouton STOP en façade permet d'arrêter le moteur à tout moment. Une seule pression lance un arrêt avec refroidissement : le moteur continue de tourner quelques secondes sans charge, dissipant la chaleur du système avant de s'éteindre.

Pendant ce temps, la LED du bouton clignote jusqu'à la fin du cycle.



Appuyez deux fois de suite sur STOP pour éteindre le moteur sans cycle de refroidissement, de la même manière que de tourner la clé en position 0. En mode AUTO, la CEM8 applique toujours un arrêt avec refroidissement lorsque l'ordre de marche cesse, permettant ainsi de dissiper la chaleur avant l'arrêt du moteur.

Si ce processus ne se termine pas dans le délai prévu, la centrale déclenche une alarme de Défaut d'arrêt et maintient la LED du bouton STOP clignotante en guise d'avertissement.

Il est recommandé de consulter régulièrement les compteurs de la zone centrale (heures de service, carburant) afin d'anticiper les maintenances programmées. Enfin, les alarmes ne doivent jamais être effacées sans en avoir résolu la cause : la liste et l'historique permettent d'identifier avec précision ce qui s'est produit et à quel moment.

La CEM8, il est conseillé de vérifier d'abord la barre supérieure, où, dans le cas de moteurs avec cycles de régénération, se concentrent les avertissements pouvant conditionner le fonctionnement normal du générateur. En l'absence d'incidents, il est possible de contrôler les valeurs de charge ou du moteur.

La CEM8 combine l'interface de contrôle, conçue pour l'utilisation quotidienne, avec le CPU, chargé de traiter les entrées et sorties, les données du moteur et les communications externes. C'est dans le CPU que se concentre la logique qui coordonne l'ensemble du système.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

Grâce à ces connexions, la centrale peut être reliée aussi bien à des systèmes locaux qu'à des plateformes de supervision à distance.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la programmation et le service, ainsi qu'un bornier multipoints regroupant les connexions RS485 et CAN, en plus de l'alimentation et de la clé de contact.

La CEM8 intègre les connecteurs nécessaires à son intégration : prises pour antennes GPS et IoT, un port Ethernet pour les communications en réseau, un port USB pour la



**HEADQUARTERS:**

Ctra. Murcia - San Javier, km 23.6  
30730 SAN JAVIER (Murcia) SPAIN  
TLF. +34 968 19 11 28 | +34 902 19 11 28  
Fax +34 968 19 12 17 | Export Fax +34 968 33 43 03

[www.himoinsa.com](http://www.himoinsa.com)

**FACTORIES:**

SPAIN • FRANCE • INDIA • CHINA • USA • BRAZIL • ARGENTINA

**SUBSIDIARIES:**

PORTUGAL | POLAND | GERMANY | UK | SINGAPORE | UAE | PANAMA  
DOMINICAN REPUBLIC | ARGENTINA | SOUTH AFRICA | MOROCCO | AUSTRALIA