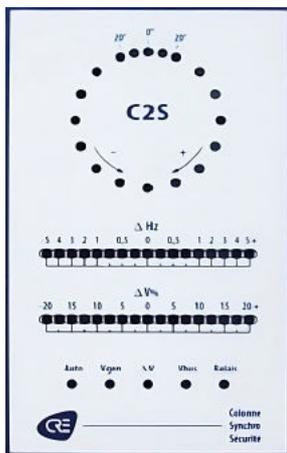


Ce module à microprocesseur de deuxième génération intègre toutes les fonctions de visualisation et de contrôle pour le couplage manuel d'un générateur à un jeu de barres: visualisation des écarts de phase, de fréquence et de tension, relais de sécurité d'autorisation de couplage qui contrôle ces trois paramètres et indique l'état de l'installation.

Cette nouvelle version ne nécessite pas d'alimentation externe DC, puisqu'elle l'obtient à partir du jeu de barres. Sa taille réduite permet l'utilisation d'outils au format DIN92 et son boîtier métallique robuste lui permet de fonctionner dans des environnements extrêmes.

AVANTAGES

- Synchronoscope à leds
- Protections
- Modes Manuel/Auto



MODULE C2S FACE AVANT



MODULE C2S FACE ARRIÈRE



Références:

- A25Z0 Module C2S Tension d'entrée 100VAC
- A25Z2 Module C2S Tension d'entrée 400VAC

FONCTIONNALITÉS ET SPÉCIFICATIONS

► COLONNE DE SYNCHRONISATION

- **Synchronoscope à leds:** 18 leds réparties sur 360° affichent l'écart de phase. Le synchronoscope est en phase lorsque l'écart de fréquence est inférieur à 0,5 Hz.
- **Fréquencemètre différentiel:** L'écart de fréquence est affiché par un bargraphe de 17 leds correspondant à ± 5 Hz avec une échelle étendue à 1 Hz.
- **Voltmètre différentiel:** L'écart de tension est affichée par un bargraphe de 17 leds correspondant à $\pm 20\%$.

► RELAIS DE SÉCURITÉ

- Le relais de sécurité d'autorisation de couplage (Synch Check Relay) contrôle l'écart en fréquence, en tension et en phase. Il n'autorise le couplage que lorsque tous les paramètres sont dans des conditions acceptables pour l'installation.
- **Écart de fréquence:** L'autorisation de couplage est donnée pour un écart de fréquence inférieur à $\pm 0,1$ Hz.
 - **Écart de phase:** L'écart de phase pour autoriser le couplage est réglable entre $\pm 5^\circ$ et $\pm 20^\circ$.
 - **Écart de tension:** La différence de tension qui autorise le couplage est réglable entre $\pm 2,5\%$ et $\pm 20\%$. Détection automatique de tous les appareils J1939 sur le même réseau CANbus.

► SIGNALISATION PAR LEDS

- **Présence tension générateur (Vgen):** Signale que la tension du générateur ou de la source à coupler est entre 85% et 115% de sa valeur nominale.
- **Présence tension bus (Vbus):** Signale que la tension du bus sur lequel doit être couplé le générateur est entre 85% et 115% de sa valeur nominale.
- **Défaut écart tension (ΔV):** Signale que l'écart de tension entre le générateur et le bus est supérieur au réglage du relais de sécurité.
- **Couplage en mode automatique (Auto):** Signale que l'installation est en mode de couplage automatique. La

colonne de synchronisation est active mais les autres leds de signalisation ainsi que le relais de sécurité sont inactifs.

- **Relais de sécurité (Relais):** Signale que le relais de sécurité autorisant le couplage est fermé.

► COURANT, TENSION ET FRÉQUENCE

- **Relais de sortie:** Contact isolé.
- 8 A pour 250 VAC nominal et 440 VAC maximum.
- Pouvoir de coupure de 2000 VA sur charge résistive

► ENVIRONNEMENT

- Température de fonctionnement: -20 à $+85^\circ\text{C}$.
- Peut être monté dans toutes les positions.
- Humidité: Fonctionnement en conditions humides (circuits tropicalisés).
- Dimensions et poids:
 - Poids: 0.9 Kg
 - Dimension: 160x96x68mm
- Fixation: 4 vis de 3mm avec un espacement de 82x150mm.

► CERTIFICATIONS

Marquage CE: Le C2S est conforme aux directives européennes qui lui sont applicables.

► MESURES

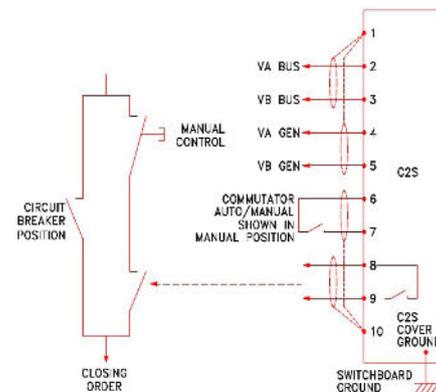
Tension de mesure du générateur [En 50 ou 60 Hz (consommation max. < 4VA)]

- Référence A25Z0: 100 VAC
- Référence A25Z2: 400 VAC

Tension de mesure du bus $\pm 15\%$ [En 50 ou 60 Hz (consommation max. < 0,1VA)]

- Référence A25Z0: 100 VAC
- Référence A25Z2: 400 VAC

► SCHÉMA DE CÂBLAGE



La tension **VGEN** du générateur à coupler se raccorde par 2 fils sur les bornes **4** et **5**. La tension **VBUS** du bus de référence se raccorde par 2 fils sur les bornes **2** et **3**. Si les tensions d'alimentation sont supérieures aux entrées nominales du C2S, utiliser des transformateurs-abaisseurs.



IMPORTANT: Vérifier attentivement que les phases raccordées à la tension générateur sont les mêmes que celles raccordées à la tension de référence du bus et dans le même ordre. Rappelez-vous que 2 phases inversées engendrent un couplage à 180° et que des phases différentes sur la tension générateur et la tension bus engendrent un couplage à $\pm 120^\circ$.

APPLICATIONS

Le **C2S** est un synchronoscope à boîtier métallique conçu pour les systèmes de synchronisation manuelle où il est utilisé comme un outil de surveillance et un relais de sécurité d'autorisation de couplage. Il peut également être utilisé comme affichage supplémentaire sur le panneau ou comme relais de protection pour le contrôle de la synchronisation, en particulier dans les environnements difficiles grâce à son boîtier métallique.



PRODUITS ASSOCIÉS

Le **GENSYS COMPACT PRIME CORE** est conçu pour le contrôle des groupes électrogènes utilisés dans des centrales électriques nécessitant une synchronisation, une répartition des charges actives et réactives et des protections électriques/mécaniques.

Le **GENSYS COMPACT MAINS CORE** est utilisé sur les groupes électrogènes autonomes dans les applications de mise en parallèle.

La gamme **COMPACT** offre une grande flexibilité et un gain de temps grâce à son câblage simple, à toutes les fonctions incluses (sans option), et à une configuration et une programmation simple..



GENSYS COMPACT MAINS CORE
VERSION POUR MONTAGE EN FOND
D'ARMOIRE



GENSYS COMPACT PRIME CORE
VERSION POUR MONTAGE EN FOND
D'ARMOIRE