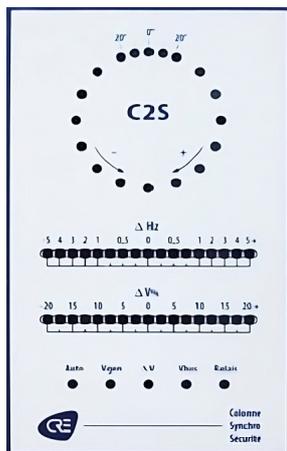


Esta segunda generación de módulo con microprocesador combina todas las funciones de visualización y control necesarias para acoplar manualmente un generador a un bus de barras: visualización de las diferencias de fase, frecuencia y voltaje, un relé de seguridad que supervisa estos tres parámetros e indica el estado de la instalación.

Esta nueva versión no necesita una fuente de alimentación de DC externa, ya que la toma del bus de barras. Su tamaño reducido permite utilizar herramientas de formato DIN92 y su carcasa metálica de alta resistencia puede funcionar en entornos extremos.

VENTAJAS

- Sincronoscopio de leds
- Protecciones
- Modos Manual/Automático



MÓDULO C2S VISTA FRONTAL



MÓDULO C2S VISTA TRASERA



Números de parte:

A25Z0 Módulo C2S Voltaje de entrada 100VAC

A25Z2 Módulo C2S Voltaje de entrada 400VAC

CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES

► COLUMNA DE SINCRONIZACIÓN

- **Sincronoscopio de leds:** 18 LEDs repartidos en 360° muestran la diferencia de fase. El sincronoscopio se ilumina cuando la diferencia de frecuencia es inferior a 0.5 Hz.
- **Frecuencímetro diferencial:** La diferencia de frecuencia se visualiza mediante un gráfico de barras de 17 LEDs correspondientes a ± 5 Hz con una escala ampliada sobre 1 Hz.
- **Voltímetro diferencial:** La diferencia de voltaje se visualiza mediante un gráfico de barras de 17 LEDs correspondientes a $\pm 20\%$.

► RELÉ DE SEGURIDAD

- El relé de autorización de acoplamiento supervisa la diferencia de frecuencia, voltaje y fase. Solo autoriza el acoplamiento cuando todos los parámetros cumplen los requisitos de la instalación.
- **Diferencia de frecuencia:** La autorización de acoplamiento se da para una diferencia de frecuencia inferior a 0.1 Hz.
 - **Diferencia de fase:** El desfase que autoriza el acoplamiento es ajustable entre $\pm 5^\circ$ y $\pm 20^\circ$.
 - **Diferencia de voltaje:** La diferencia de voltaje que autoriza el acoplamiento es ajustable entre $\pm 2.5\%$ y $\pm 20\%$.

► INFORMACIÓN DE LOS LEDS

- **Presencia de voltaje del generador (Vgen):** Indica que el voltaje del generador o de la fuente de energía a acoplar se encuentra entre el 85% y el 115% de su valor nominal.
- **Presencia de voltaje del bus (Vbus):** Muestra que el voltaje del bus al que debe acoplarse el generador está entre el 85% y el 115% de su valor nominal.
- **Falla de diferencia de voltaje (ΔV):** Muestra que la diferencia de voltaje entre el generador y el bus es superior al ajuste del relé de seguridad.
- **Acoplamiento en modo automático (Auto):** Muestra que la instalación está en modo de acoplamiento

automático. La columna de sincronización está activa pero el resto de LEDs de señalización y el relé de seguridad están inactivos.

- **Relé de seguridad (Relais):** Muestra que el relé de seguridad que autoriza el acoplamiento está cerrado.

► CORRIENTE, VOLTAJE Y FRECUENCIA

- **Relé de salida:** contacto aislado.
- 8 A con el voltaje nominal de 250VAC, voltaje máximo de 440VAC.
- 2000 VA de potencia conmutada en carga resistiva.

► ENTORNO

- **Temperatura de funcionamiento:** de -20 a $+85^\circ\text{C}$.
- Puede montarse en todas las posiciones.
- **Humedad:** funcionará normalmente en condiciones húmedas (circuitos a prueba de trópicos).
- **Dimensiones y peso:**
 - **Peso:** 0.9 Kg
 - **Tamaño:** 160x96x68mm
- **Fijación:** 4 tornillos de 3 mm con una separación de 82 x 150 mm.

► NORMATIVAS

Marca CE: el C2S cumple los requisitos de la marca Europea.

► MEDICIONES

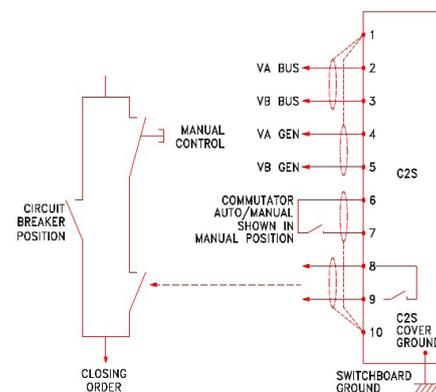
Medición del voltaje del Generador [50 y 60 Hz (consumo máximo <4 VA)]

- Referencia A25Z0: 100 VAC
- Referencia A25Z2: 400 VAC

Medición del voltaje del Bus $\pm 15\%$ [50 y 60 Hz (consumo máximo <0.1 VA)]

- Referencia A25Z0: 100 VAC
- Referencia A25Z2: 400 VAC

► ESQUEMA DE CONEXIÓN



El voltaje **VGEN** del generador a acoplar se conecta mediante 2 cables en los terminales **4** y **5**. El voltaje **VBUS** del bus de referencia se conecta mediante 2 hilos en los terminales **2** y **3**. Si los voltajes de alimentación son superiores a las entradas nominales del **C2S**, utilice transformadores reductores.



ADVERTENCIA: Compruebe cuidadosamente que las fases conectadas en el voltaje del generador sean las mismas que las conectadas en el voltaje del bus de referencia y en el mismo orden. Recuerde que 2 fases opuestas generan un acoplamiento de 180° y que fases diferentes en el voltaje del generador y en el voltaje del bus generan un acoplamiento de $\pm 120^\circ$.

APLICACIONES

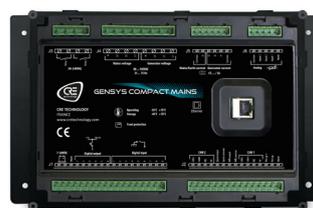
El **C2S** es un Sincronoscopio de carcasa metálica fabricado para sistemas de sincronización manual en los que se utiliza como herramienta de supervisión y relé de protección para la comprobación de la sincronización. También se puede utilizar como pantalla adicional en el panel o como relé de protección para la comprobación de la sincronización, especialmente en entornos difíciles gracias a su carcasa metálica.



PRODUCTOS RELACIONADOS

El **GENSYS COMPACT PRIME CORE** está diseñado para grupos electrógenos utilizados en centrales eléctricas que requieren sincronización, reparto de carga activa y reactiva y protecciones eléctricas y mecánicas. El **GENSYS COMPACT PRIME CORE** ofrece flexibilidad y ahorro de tiempo gracias a su sencillo cableado, todas las funciones incluidas (sin opciones) y una ingeniería y programación sencillas.

El **GENSYS COMPACT MAINS CORE** se utiliza en grupos electrógenos aislados en aplicaciones de conexión en paralelo con la Red. La gama **GENSYS COMPACT MAINS CORE** ofrece flexibilidad y ahorro de tiempo gracias a su sencillo cableado, todas las funciones incluidas (sin opciones) y una ingeniería y programación sencillas.



GENSYS COMPACT MAINS CORE
VERSIÓN PARA MONTAR EN RIEL DIN



GENSYS COMPACT PRIME CORE
VERSIÓN PARA MONTAR EN RIEL DIN