



SYNCHROMAX 110...600V, Equipos de sincronización

Código: M14625.

- > Control PID: No
- > Rango medida (V): 110...600
- > Frecuencia (Hz): 35...80

#### Descripción

- O Todos los parámetros son programables a través del teclado frontal.
- o Equipo digital con display de 4 dígitos y 30 LED auxiliares
- Medida y visualización de la tensión, de la frecuencia del generador y la red (TRMS), y del desfase entre ambos.
- o Sincronización automática con solo programar el tiempo de cierre del contactor.
- o Amplio rango de frecuencia (35...80 Hz)
- o Alimentaciones estándar: 110, 230 y 400 V c.a.
- o 2 modos de funcionamiento: manual, automático y asistido
- Ajuste digital (sin potenciómetros)
- o Control PI/PID (según tipo) de la velocidad del generador mediante salida de pulsos incorporado.
- O Protección mediante password.

CIRCUTOR dispone de dos tipos de relés de sincronismo: el SYNCHRO MAX y el SYNCHRO MAX PID.

#### Synchro Max

El Synchro Max es capaz de adaptar la frecuencia del generador, mediante un algoritmo de regulación Pl integrado, para proceder a su conexión en paralelo con la red eléctrica. Además permite medir y visualizar los parámetros de tensión, de fase y de frecuencia tanto del generador como de la red y de sus diferencias.

#### Synchro Max PID

El Synchro Max PID incorpora todas las excelentes prestaciones de medida, visualización y programación del Synchro Max estándar, pero además posee un potente algoritmo PID de control de la frecuencia del generador.

Este tipo de control convierte al Synchro Max PID en un dispositivo rápido en la sincronización y, por consiguiente, lo hace apto para reducción en los costes en la sincroni zación, debido a que minimiza el tiempo invertido en la misma. Este tipo de control es indicado para aplicaciones en minicentrales hidráulicas, entre otras muchas aplicaciones.

### Aplicación

El SynchroMax es un relé de sincronismo cuya finalidad es sincronizar un generador con la red, o con otro generador tomado como referencia. Esto nos permite conectar ambos en paralelo en aplicaciones de emergencia o de apoyo cuando es necesario aportar mayor potencia.







Equipos de sincronización y aplicaciones navales

Código: M14625.

## Especificaciones

Alimentación en alterna	
Consumo	3 10 VA
Frecuencia	35 450 Hz
Tensión nominal	400 Vca (-10 + 15 %)
Nimentación en contínua	
Consumo	1 1.5 W
Características mecánicas	
Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	96 x 96 x 62.9 (mm)
Envolvente	ABS autoextinguible
Fijación	Panel
Peso Neto (kg)	0,507
Características ambientales	
Grado de protección	IP 54 (Frontal), opcional IP 65
Temperatura de almacenamiento	-40 +70 °C
Temperatura de trabajo	-10 +65 °C
Circuito de medida de corriente	
Circuito de medida de corriente	< 500 μA
	< 500 μΑ
Consumo	< 500 μA 35 80 Hz
Consumo Circuito de medida de tensión	
Consumo  Circuito de medida de tensión  Frecuencia muestreo	35 80 Hz
Consumo  Circuito de medida de tensión  Frecuencia muestreo  Margen medida frecuencia	35 80 Hz 35 80 Hz
Consumo  Circuito de medida de tensión  Frecuencia muestreo  Margen medida frecuencia  Margen medida tensión	35 80 Hz 35 80 Hz 35 80 Hz
Consumo  Circuito de medida de tensión  Frecuencia muestreo  Margen medida frecuencia  Margen medida tensión  Tensión nominal	35 80 Hz 35 80 Hz 35 80 Hz 400 (F-N), 565 (F-F)
Consumo  Circuito de medida de tensión  Frecuencia muestreo  Margen medida frecuencia  Margen medida tensión  Tensión nominal  Tensión máx. de medida permanente	35 80 Hz 35 80 Hz 35 80 Hz 400 (F-N), 565 (F-F)
Consumo  Circuito de medida de tensión  Frecuencia muestreo  Margen medida frecuencia  Margen medida tensión  Tensión nominal  Tensión máx. de medida permanente	35 80 Hz 35 80 Hz 35 80 Hz 400 (F-N), 565 (F-F) 800 Vca
Consumo  Circuito de medida de tensión  Frecuencia muestreo  Margen medida frecuencia  Margen medida tensión  Tensión nominal  Tensión máx. de medida permanente  Normas  Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m)	35 80 Hz 35 80 Hz 35 80 Hz 400 (F-N), 565 (F-F) 800 Vca
Consumo  Circuito de medida de tensión  Frecuencia muestreo  Margen medida frecuencia  Margen medida tensión  Tensión nominal  Tensión máx. de medida permanente  Normas  Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m)  Normas	35 80 Hz 35 80 Hz 35 80 Hz 400 (F-N), 565 (F-F) 800 Vca
Consumo  Circuito de medida de tensión  Frecuencia muestreo  Margen medida frecuencia  Margen medida tensión  Tensión nominal  Tensión máx. de medida permanente  Normas  Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m)  Normas	35 80 Hz 35 80 Hz 35 80 Hz 400 (F-N), 565 (F-F) 800 Vca  2000 IEC 61010, IEC 348, IEC 664, IEC 801, UNE-EN 50081-2, UNE-EN 50082-2
Consumo  Circuito de medida de tensión  Frecuencia muestreo  Margen medida frecuencia  Margen medida tensión  Tensión nominal  Tensión máx. de medida permanente  Normas  Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m)  Normas  Interface usuario	35 80 Hz 35 80 Hz 35 80 Hz 400 (F-N), 565 (F-F) 800 Vca  2000 IEC 61010, IEC 348, IEC 664, IEC 801, UNE-EN 50081-2, UNE-EN 50082-2  Rojo, alta eficiencia







Equipos de sincronización y aplicaciones navales

Código: M14625.

#### Precisión de medidas

Ángulo de fase φ	± 0,5 °
Medida de frecuencia	± 0,01 Hz
Medida de tensión de fase	CI 1 ±2 díg.

#### SYNCHROMAX

Equipos de sincronización

CÓDIGO	TIPO	Frecuencia (Hz)
Alimentación 400 V		
M14624.	SYNCHROMAX 30150V	3580
M14625.	SYNCHROMAX 110600V	3580
M14634.	SYNCHROMAX-PID 30150V	3580
M14635.	SYNCHROMAX-PID 110600V	3580



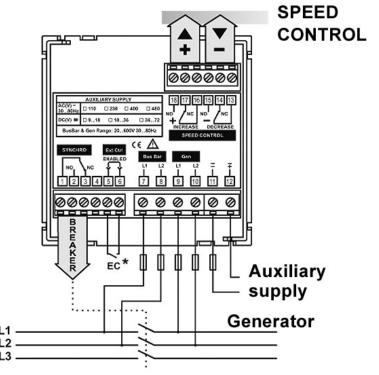




Equipos de sincronización y aplicaciones navales

Código: M14625.

### Conexiones



\* EC (External Control): The connection being opened disables the synchronisation relay (breaker)