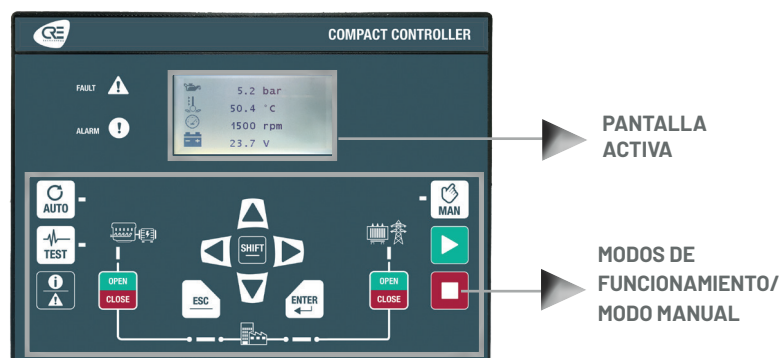




INICIO RÁPIDO GENSYS COMPACT MAINS

El propósito de este documento es permitir un manejo rápido y fácil del producto, sin embargo, para la puesta en marcha es esencial que se refiera a la documentación técnica (la última versión siempre está disponible en nuestro sitio web www.cretechnology.com). Para cualquier información adicional sobre este producto, por favor contacte con su distribuidor o agente local o directamente con nuestro equipo de soporte.

- Todos nuestros productos tienen garantía de 1 año.
- Servicio de asistencia: +33 492 38 86 86
- Correo electrónico: support@cretechnology.com
- SKYPE: [support-cretechnology.com](https://www.skype.com/join/support-cretechnology.com)



MODOS DE OPERACIÓN

El **GENSYS COMPACT MAINS** puede ser configurado y controlado desde el panel frontal, el cual está separado en dos partes:

1. La parte superior y media: dedicada a la navegación, monitoreo y la visualización de medidas.
2. La parte inferior: dedicada a la selección de 3 modos de funcionamiento:
 - **AUTO** - Este modo hace que el **GENSYS COMPACT MAINS** opere la instalación en un modo totalmente automático de acuerdo a sus ajustes y configuración, acción externa para arranque: "entrada digital de arranque remoto", una "falla de Red o Modbus TCP".
 - **TEST** - Este modo simula el inicio del modo automático con las secuencias solicitadas, para salir del modo TEST, simplemente presione AUTO o presione el modo MANUAL.
 - **MANU** - Este modo le permite gestionar su instalación con los botones del panel frontal de forma manual: podrá arrancar/parar el generador, abrir/cerrar los disyuntores sin dejar de beneficiarse de las protecciones activas de los **GENSYS COMPACT MAINS** y la sincronización automática y las secuencias de administración de energía.

MENÚS

Una vez que se enciende el **GENSYS COMPACT MAINS**, se puede acceder al menú en 3 niveles diferentes (Para acceder a la página de la contraseña, pulse ESC o ENTER):

- **Nivel 0** : No se necesita contraseña, sólo hay que pulsar "ENTER" para acceder a la pantalla,
- **Nivel 1** : Sólo debe pulsar «ENTER» para ir al menú de visualización. Pulse «↓» para seleccionar «configuration o «system» del **GENSYS COMPACT MAINS**. Pulse «ENTER» para cambiar al modo de contraseña. Pulse «↑» para cambiar el carácter; pulse «→» para pasar al siguiente carácter. La contraseña es «1» para el nivel 1.

NOTA : La contraseña de nivel 1 le da acceso a la configuración mínima recomendada para iniciar la puesta en marcha de su planta de energía, Este nivel "1" es equivalente al "modo standard" del software i4Gen Suite.

- **Nivel 2** : Sólo debe pulsar «ENTER» para ir al menú de visualización. Pulse «↓» para seleccionar «configuration o «system» del **GENSYS COMPACT MAINS**. Pulse «ENTER» para cambiar al modo de contraseña. Pulse «↑» para cambiar el carácter; pulse «→» para pasar al siguiente carácter. La contraseña es «1234» para el nivel 2.

NOTA : La contraseña de nivel 2 les da acceso a todos los ajustes para poner en marcha su planta de energía. Este nivel "2" equivale al "modo advanced" del software i4Gen Suite. Para configuraciones complejas, no disponibles a través del panel frontal del módulo, utilice el i4Gen Suite (Entradas analógicas, Easyflex, Programador, etc ..).

LOS DIFERENTES MENÚS APARECERÁN DE LA SIGUIENTE MANERA

PANTALLA		CONFIGURACIÓN (*SÓLO EN NIVEL 2)	
GENERADOR	Medidas eléctricas en el generador: general, voltaje, potencias, corrientes, potencia por fase y factor de potencia.	APLICACIÓN	Descripción de la instalación: tipo de operaciones y modo de conexión a la Red. Nivel 2: voltaje del sistema, modo de encendido
RED	Medidas eléctricas en la Red: general, voltaje, potencias y corrientes.	TEMPORIZADORES*	Ajustes del temporizador para rampas, disyuntores, secuencia de arranque, de parada, de Red y del motor a gas.
SINCRO.	Medidas eléctricas sobre sincronización: fase, frecuencia, voltaje, secuencia de fases.	GENERADOR	Definición de la relación de medidas eléctricas (TP, TC) y los valores nominales del generador (kW, kVAR, V). Nivel 2: Límite Alto/Bajo, falla eléctrica.
MOTOR	Medidas mecánicas en el motor: presión de aceite, temperatura del agua, velocidad, voltaje de la batería, horas de funcionamiento, intentos de arranque, etc...	RED	Definición de las medidas eléctricas de la Red: relación (TP, TC), valores nominales (V, Hz) y medida de kW de la Red. Nivel 2: Falla eléctrica de la Red y autorización para arrancar.
ENTRADAS/SALIDAS	Visualización en tiempo real para E/S digitales y E/S digitales CANopen.	RELÉ DE VERIFICACIÓN DE SINCRO*	Ventanas de voltaje, frecuencia y fase aceptables y temporizador de falla en la sincronización.
MANTENIMIENTO	Visualización en tiempo real de los contadores de mantenimiento en horas y días.	GESTIÓN DE ENERGÍA*	Load shedding: Configuraciones de baja frecuencia y carga máxima.
ACERCA DE	Información sobre el hardware del producto: número de serie, versión del firmware.	MOTOR	Definición de motor: Tipo de motor, sensor de velocidad e interruptor de protección. Nivel 2: Ajustes de arranque/parada, J1939, paralelo estático.
SISTEMA (*SÓLO EN NIVEL 2)		J1939 ECU/ECM	Ajustes del motor electrónico J1939.
EVENTOS*	Events personalized list to configure.	ENTRADAS/SALIDAS	Ajustes de entradas y salidas digitales. Ajustes de salidas a relé.
FECHA/HORA	Regional settings, on date and time.	DISYUNTORES	Ajustes de control de los disyuntores de Generador y de Red.
AJUSTES DE PANTALLA	Screen settings about contrast, backlight, screen saver.	PROTECCIONES DEL GENERADOR*	Frecuencia, voltaje, corriente, potencia inversa, kW, kVAR, desbalance, cortocircuito y Falla a Tierra.
ETHERNET	Ethernet communication settings, IP, etc..	PROTECCIONES DE LA RED*	Frecuencia, voltaje, corriente, potencia inversa, kW, kVAR, vector shift, Df/Dt y desbalance.
		OTRAS PROTECCIONES*	Protecciones de velocidad, presión de aceite, temperatura del agua, entradas analógicas, batería, boost de batería, salidas y J1939.
		CONTROL VELOCIDAD/AVR	Control del AVR (amplitud, offset). Control del regulador de velocidad (amplitud, offset).
		LAZOS DE CONTROL	Ajustes de sincronización (Ganancia global frecuencia, fase, voltaje). Control de potencia (Ganancia global kW, kVAR), punto de ajuste de kW. Modo de Red permanente: carga base, peak shaving y puntos de ajuste del factor de potencia. Nivel 2: mismos ajustes con proporcional, integral y derivativa.
		MODIF POR NÚM. DE VAR.*	Ajustes personalizados (sólo para usuarios con experiencia).



INICIO RÁPIDO GENSYS COMPACT MAINS

CONEXIÓN DEL CABLEADO

Cableado y dimensiones/corte del panel, por favor [verifique en el sitio web](http://www.cretechnology.com/es/acoplamiento/103/genSYS-compact-mains), (www.cretechnology.com/es/acoplamiento/103/genSYS-compact-mains) en la **sección de documentación técnica**.

CONEXIÓN DE LA PC CON EL SOFTWARE I4GEN SUITE

Encienda el controlador. Conecte el puerto Ethernet (RJ45-LAN) de su PC al puerto Ethernet del controlador. Para poder establecer la comunicación entre el i4Gen Suite y el controlador, se deben configurar las direcciones de red de ambos dispositivos:

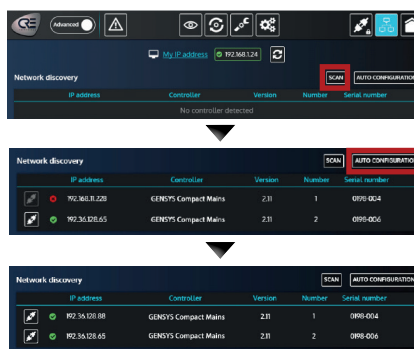
1. Para la configuración de la red del PC, consulte la configuración de red de Windows.
2. La configuración de la red del controlador puede hacerse desde el panel frontal del controlador o a través del software i4Gen Suite.
3. La configuración de la red de ambos dispositivos tiene que ser compatible: La dirección IP por defecto de los controladores de CRE TECHNOLOGY es: 192.168.11.1.

Instalación del SOFTWARE i4Gen Suite

Descargue la última versión del software en www.cretechnology.com/en/c/33/products/software



Abra el software i4Gen Suite y vaya al menú Easy Connect (arriba a la derecha)



Haga clic en el icono "SCAN".
Su GENSYS COMPACT MAINS aparecerá

Haga clic en el icono "AUTO CONFIGURATION"
para adaptar todas las direcciones IP

Su sistema está listo

Puede hacer clic para conectarte al producto

UNA VEZ CONECTADO, PODRÁ NAVEGAR POR LOS SIGUIENTES MENÚS

SUPERVISIÓN DEL CONTROLADOR

(Visualización de todos los parámetros)



AJUSTES DE LA APLICACIÓN

(Ajustes del software del pc)



AJUSTES DINÁMICOS DEL CONTROLADOR

(Ajustes de los parámetros con el motor en marcha)



AJUSTES ESTÁTICOS DEL CONTROLADOR

(Ajustes de los parámetros con el motor detenido)



NOTA

Antes de la puesta en marcha o del funcionamiento de su equipo, lea atentamente el manual del usuario y demás documentación relacionada. Los motores, turbinas o cualquier otro tipo de generador deben estar equipados con protecciones (sobrevelocidad, temperatura, presión... dependiendo de su instalación). También ofrecemos formación personalizada y específica sobre nuestra gama de productos y software, así como servicios adicionales como: soporte in situ, ingeniería de aplicaciones o soporte específico.



Aplice cuidadosamente las instrucciones de seguridad. Si no las aplica, puede provocar daños a las personas y a la máquina. Cualquier uso indebido de su equipo puede provocar daños a los humanos o a la máquina.

PUESTA EN MARCHA

- En el modo MANU: Arranque/pare el motor, y compruebe las protecciones (presión de aceite, temperatura del agua, parada de emergencia, etc...). Abra el disyuntor de la Red y cierre el disyuntor del generador. Aplique un poco de carga en el generador, y compruebe que la potencia en kW son positivos en cada fase.
- Conecte las salidas analógicas del controlador en los productos del regulador de velocidad y del AVR, y ejecute la función Easy Calib para controlar y ajustar automáticamente las 2 señales analógicas.
- Compruebe que tiene la frecuencia nominal y el voltaje nominal correctos y precisos. Aumentando o disminuyendo manualmente la velocidad, compruebe que tiene un rango de +/- 2,5Hz. Al aumentar/disminuir manualmente el voltaje, compruebe que tiene un rango de +/- 8%.
- Desconecte del controlador la salida a relé del disyuntor. Aplique la sincronización, y compruebe si la frecuencia, la fase y la diferencia de voltaje están dentro de los límites esperados. Aplique el mismo procedimiento para controlar el manejo en el disyuntor de la Red.
- Se puede probar el paralelo con la Red y ajustar la estabilidad. Después de la puesta en marcha, el producto puede pasar al modo AUTO.

AJUSTE DE LOS LAZOS DE CONTROL



Para ajustar estos parámetros, ofrecemos, en la misma pantalla, la visualización de curvas en tiempo real de los parámetros de ajuste y medidos. Estas 2 curvas le ayudan a ajustar el PID para la estabilidad global. Disponible para sincronización (frecuencia, fase y voltaje) y control de potencia (kW/kVAR).

- Con el nivel 1 del controlador (modo standard con el i4Gen Suite), tiene acceso y puede ajustar la ganancia global G.
- Con el nivel 2 del controlador (modo advanced con el i4Gen Suite), tiene acceso y puede establecer la ganancia Proporcional P, la Integral I y la Derivativa D:
 - Aumentar el valor P para que la curva de medición se acerque a la curva del punto de ajuste, sin fluctuaciones.
 - Aumentar I para disminuir el error estático (diferencia entre el punto de ajuste y la medida), sin fluctuaciones lentas.
 - Sólo si es necesario, aumentar D, para la atenuación de la oscilación.



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

INICIO RÁPIDO GENSYS COMPACT MAINS_ES_C202