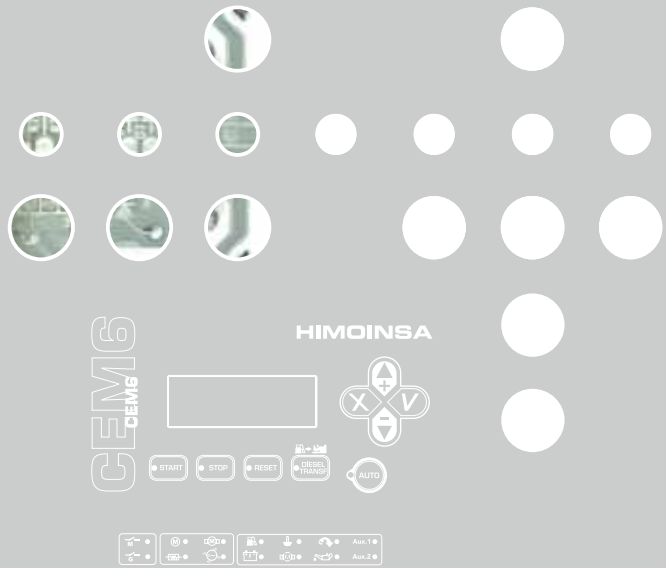
La Energía

CEM6

central semi-automática digital



COMPONENTES

HIMOINSA®

electrónica

www.himoinsa.com

CEM6

central semi-automática digital

VENTAJAS

ALTA PROTECCIÓN: tanto del grupo electrógeno, como de los aparatos y dispositivos alimentados por el grupo electrógeno. Protección por: Sobretensión, Subtensión, Asimetría, Sobreintensidad, Sobrefrecuencia, Subfrecuencia, Sobrecarga, Secuencia incorrecta de fases de grupo, Potencia inversa, Cortocircuito, Alta temperatura de agua, Baja presión de aceite, sobrevelocidad, subvelocidad, etc..

COMPLETO ABANICO DE MEDIDAS: permite la lectura de un amplio conjunto de medidas sin necesitad de añadir instrumentos o relojes de control externos. Además de protección, ofrece continuamente los parámetros de funcionamiento del grupo electrógeno y las lecturas digitales de: Tensión, Intensidad, Frecuencia, Nivel de Combustible, Tacómetro (cuentarevoluciones), Potencia consumida actual, Cuentahoras, Tensión de alternador carga batería, Tensión de batería, Temperatura de motor*, Presión de aceite*, medidas de Potencias Actuales, coseno phi por fase, lectura y situación de las Entradas Programables, medidas de energía consumida total(por día, mes y año**), control de alarmas.

GRAN VERSATILIDAD: este sistema por módulos permite un crecimiento y adaptación a las exigencias del mercado y/o normativas muy grande. La modularidad permite un crecimiento no traumático y la polivalencia de los componentes (incluso con diferentes tipos de motor). En función de la ubicación de cada placa se pueden obtener distintas configuraciones. Se parte de un diseño base con posibilidad de ampliación según necesidades. Sólo se instalan los elementos necesarios. Se reduce el stock base. Puede usarse el mismo modelo de central con diferentes tensiones. Tensión de alimentación 12/24V.

SIMPLICIDAD: sobretodo en la instalación, se simplifican los cableados. Facilidad para reconvertir un sistema manual en automático y viceversa. Con una simple programación de la central se ajustan medidas y niveles, como por ejemplo el llenado automático del tanque de combustible. Las salidas de potencia quedan protegidas. Módulos direccionables y ampliables. Más de 64 nodos y más de 1.000 metros sin repetidor.

ÁGIL PROGRAMACIÓN: posibilidad de personalizar el funcionamiento de la central a su aplicación concreta, ya que además de programar los parámetros de medidas, umbrales, tiempos, alarmas, regulaciones, etc, podrá programar que la central ordene parada (con o sin enfriamiento) o simplemente active aviso.

MÚLTIPLES MODOS DE ARRANQUE: arranque manual, automático, por contacto libre de tensión...

NUEVAS LÍNEAS DE NEGOCIO: Esta central permite la creación de nuevas líneas de negocio y posibilidades de control ya que permite:

- Mantenimientos preventivos.
- Fungibles.
- Generación de rutas.
- Geoposicionamiento de Equipos.
- Habilitación remota.
- Seguimiento antirrobo
- Protección.

castellano english français chino

* Sólo con sensores correspondientes instalados
** Sólo con la opción de reloj programador.

Certified ISO 9001 by BVQi

HIMOINSA®

www.himoinsa.com

publicación 09_07rev 02

ELECTRÓNICA

CEM6

central semi-automática digital

centrales CE6 SIMPLES Y VERSÁTILES

ALARMAS

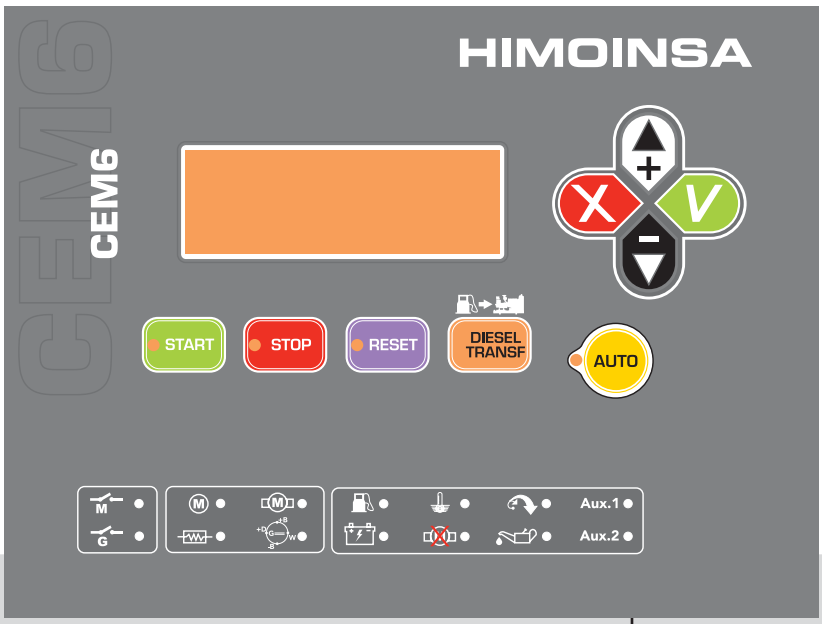
(motor):

- Alta Temperatura de Agua.
- Baja Presión de Aceite.
- Fallo de alternador carga batería.
- Fallo de arranque.
- Bajo nivel de agua.
- Reserva de combustible.
- Sobrevelocidad.
- Subvelocidad.
- Baja tensión de batería.
- Alta temperatura del agua por sensor.
- Baja presión de aceite por sensor.
- Bajo nivel de combustible por sensor.
- Parada inesperada.
- Fallo de parada.
- Baja temperatura de motor.
- Caída de señal de grupo.
- Parada de emergencia.

(generador):

- Sobrecarga.
- Asimetría de tensión de grupo.
- Máxima tensión de grupo.
- Mínima Tensión de grupo.
- Máxima frecuencia de grupo.
- Mínima frecuencia de grupo.
- Secuencia incorrecta de fases de grupo.
- Potencia inversa.
- Cortocircuito.

(3 alarmas libres programables)

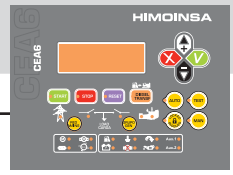


ALARMAS

Ante la detección de una alarma o un aviso, la central produce un aviso sonoro al tiempo que se activa la salida digital de alarma (AL) y parpadea el led del botón de RESET; este estado permanecerá mientras continué la condición de error durante un tiempo máximo configurable.

intercambio
para nuevas configuraciones

CEC6



CEA6

HIMOINSA®

CEM6

central semi-automática digital

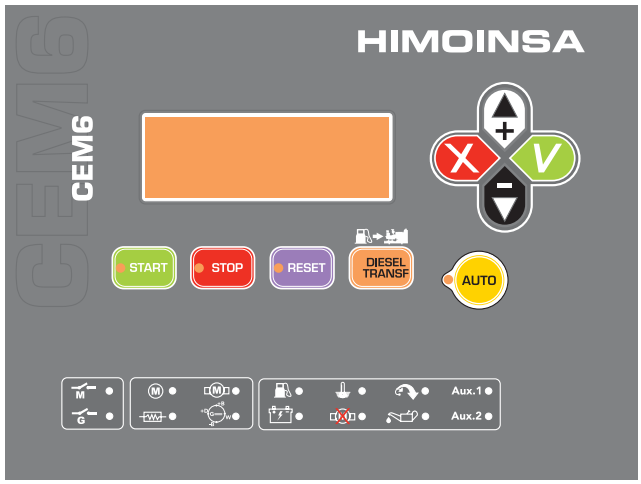
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

La central CEM6 es un equipo de supervisión y control de alimentación a través de grupo electrógeno. La central está compuesta de 2 módulos distintos:

- EL MÓDULO DE VISUALIZACIÓN que realiza las tareas informativas del estado del grupo electrógeno, así como permitir al usuario comandar, programar y configurar el funcionamiento de la central. Se compone de un display retroiluminado y distintos LEDs para la monitorización del estado de la central y pulsadores que permiten al usuario comandar y programar la central.

- EL MÓDULO DE MEDIDAS que realiza las tareas de supervisión y control de la central. Dicho módulo se sitúa a fondo de panel para disminuir el cableado y así aumentar la inmunidad de la central frente a ruido electromagnético. Todas la señales, sensores y actuadores se cablean al módulo de medidas.

La conexión entre el módulo de medidas y el de visualización se realiza mediante un bus de comunicaciones CAN, lo que permite la interconexión de módulos adicionales con lo que se garantiza la escalabilidad de la central.



Módulo de visualización CEM6

1. MÓDULO DE VISUALIZACIÓN

- **DISPLAY** de 4 x 20 dígitos. Retroiluminado.
- **9 TECLAS:**

Sólo pulsantes:
4 pulsadores de MENU y programación: Subida, bajada, cancelación y validación.

Con LED incorporado:
5 pulsadores de control del GRUPO: START, STOP, RESET, Diesel Transf., AUTO

- **LEDs indicativos de alarmas y estado del grupo.**

LEDs de estado de motor:
- Motor arrancado.
- Precalentamiento.
- Arranque de motor.
- Estado del alternador carga batería.

LEDs de alarmas:
- Reserva de combustible.
- Nivel de batería.
- Alta temperatura.
- Fallo arranque.
- Sobrevelocidad.
- Baja presión de aceite.
- AUX 1 (libre programación).
- AUX 2 (libre programación).

LEDs de estado de los contactores:
- Contactor de red activo.
- Contactor de grupo activo.

CEM6

central semi-automática digital

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Módulo de medidas PHG6

2. MÓDULO DE MEDIDAS

Características de la señal eléctrica:
- Tensión fase-neutro.
- Tensión fase-fase.
- Intensidad fase.
- Frecuencia.
- Potencias activa, aparente y reactiva.
- Factor de potencia y coseno de FI.
- Energía instantánea (KwH) y acumulada (día, mes y año).

Características del motor:
Entradas de alarma de motor:
- Reserva de combustible.
- Presión de aceite.
- Temperatura de agua.
- Nivel de agua.
- Parada de emergencia (seta de paro).

Entradas analógicas del motor:
- Nivel de combustible.
- Presión.
- Temperatura.
- Entrada configurable (temperatura aceite).
- Tensión de alternador carga-batería.

Entradas configurables; la placa de medidas posee 5 entradas que se pueden programar para realizar las siguientes funciones:
- Aviso de cambio de tarificación
- Cambio de tarificación.
- Inhabilitación de arranque.
- Arranque externo.
- Test.
- Marcha forzada.
- 3 alarmas programables.

Estadísticas del motor:
- Horas de funcionamiento.
- Número de arranques.

Funciones del motor:
- Precalentamiento.
- Parada.
- Arranque.
- Resistencia de caldeo.
- Bomba de trasiego.
- Activación de la carga.

El módulo de medidas posee salidas que permiten monitorizar el estado de la central:
- Motor arrancado.
- Alarma general.
- 3 salidas programables que monitorizan el estado de las alarmas de la central o las entradas de estado de motor.

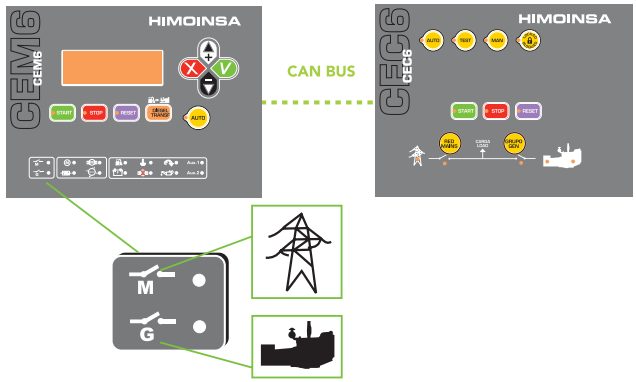
3. OPCIÓN ARRANQUE POR FALLO TENSIÓN RED (CEM6+CEC6).

Existe la posibilidad de convertir un grupo electrógeno con arranque manual en un grupo automático o por fallo tensión de red (FTR) para su funcionamiento en emergencia y tener un servicio continuo ante la ausencia de red.

Para realizar este cambio debemos de añadir:

1- Al cuadro manual un cargador de baterías.
2- Un nuevo cuadro de conmutación, compuesto de central de conmutación (CEC6) más la maniobra de conmutación (p.ej. contactores).

La simbología referente a M y G que aparece en el frontal de la central solo aparecerá activa cuando este conectada la central de conmutación, M contactor de red activo, G contactor de grupo activo.



ELECTRÓNICA publicación 09_07 rev 02

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

4. FUNCIONES VARIAS

- Interface CAN/USB que permite la comunicación con la central en modo local, facilitando la programación de parámetros, configuración de alarmas, entradas y salidas programables.
- Interface CAN/RS232 que permite la comunicación remota con la central utilizando un módem analógico o bien un módem GSM.
- Sistema de localización GPS, permite mediante el interface CAN/RS232 conocer la posición geográfica del grupo.
- Interface CAN/RS485 permite la comunicación de la central con sistemas que trabajen con protocolo MODBUS.
- Interface CAN/LAN ofrece la opción de conectar la central CEM6 a una red Ethernet.
- Interface CAN/J1939 permite la monitorización de motores que soporten este protocolo.
- Funciones EJP Standard (para el mercado francés).
- Funciones EJP/T (para el mercado francés).
- Funciones SRC (arranque generador y cambio de la conmutación aun con presencia de Red por medio de señal externa).
- Funciones de precaldeo de las Bujías.
- Funciones de bloqueo del teclado.
- Funciones de comando Bomba de transvase de combustible.
- Funciones de monitorización remota del estado de funcionamiento de la central (EJ. Estado de reset o estado de automático etc..).
- Posibilidad de bloqueo de todas las funciones a un determinado número de horas de trabajo, de mantenimiento o de alquiler.
- Test automático semanal o diario.
- Arranque y parada externas.
- Tres alarmas programables para usos definidos por el usuario.

5. PRINCIPALES DATOS CONSTRUCTIVOS

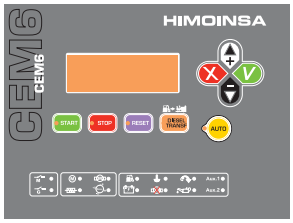
- Temperatura de trabajo min. -20 ºC max. 80 ºC
- Tensión de Alimentación min. 8V , max. 30V
- Consumo máximo en reposo 100mA
- Intensidad de salida en el arranque: 70A en régimen transitorio, 40A durante un segundo. 20A en régimen de trabajo estacionario.
- Intensidad de salida en la parada (exc./des): 70A en régimen transitorio, 40A durante un segundo. 20A en régimen de trabajo estacionario.
- Intensidad de salida en el precalentamiento: 70A en régimen transitorio, 40A durante un segundo. 20A en régimen de trabajo estacionario.
- Intensidad del contacto alarma, motor arrancado 1 A máximo.
- Intensidad máxima del contacto contactores grupo/red 8A.
- Rango frecuencia de generador 30-80 hz.
- Rango frecuencia de pick-up 100 Hz a 8 Khz.
- Resistencia nivel de combustible 330 Ohmios.
- Precisión de medición 1%
- Grado de protección frontal IP65 (instalado en cuadro).

ELECTRÓNICA publicación 09_07 rev 02

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

6. DIMENSIONES Y MECANIZADOS

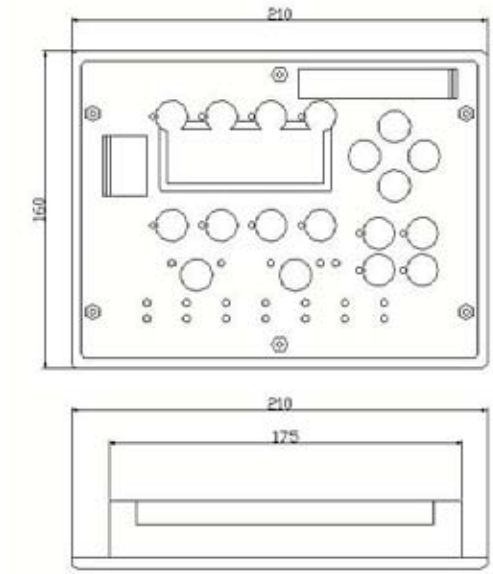
Módulo de visualización CEM6

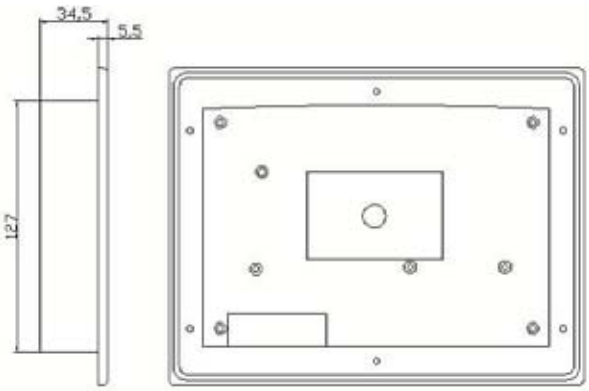


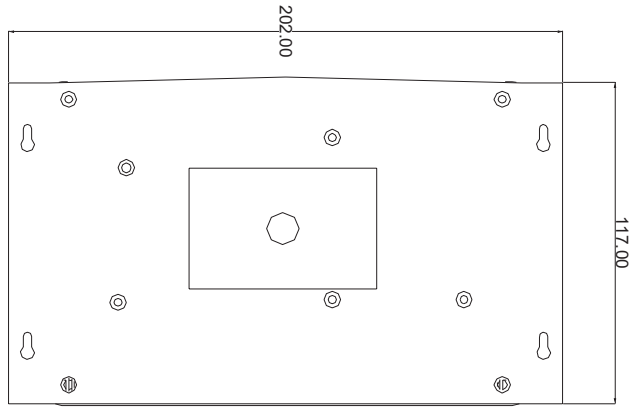
Dimensiones máximas:
210x160x35,5 mm
Peso:
437 g

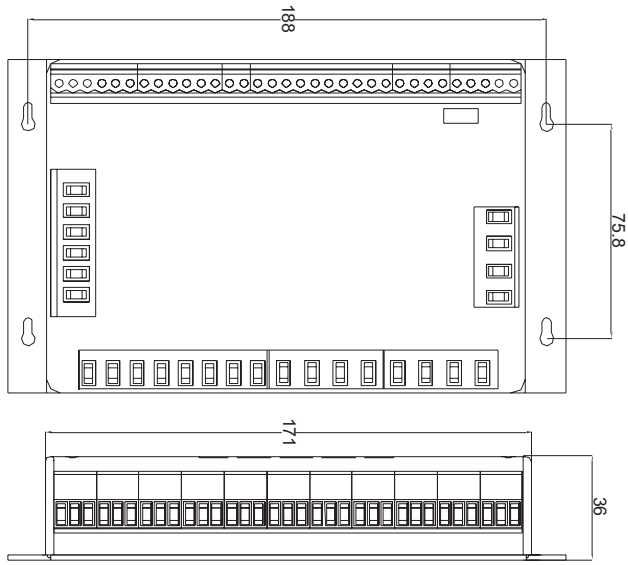
Módulo de medidas PHG6

Dimensiones máximas:
202x117x36 mm
Peso:
324 g









CEM6

central semi-automática digital

EXPANSIONES

RELOJ PROGRAMADOR CE6

El dispositivo reloj programador informa a la central de la fecha y la hora actual. Este dispositivo permite la programación semanal de:

- Arranques programados.
- Bloqueos programados.
- Test de motor y mantenimientos programados.
- Ampliación del histórico de errores
(Aumenta el listado en 100 errores adicionales a los 10 que incorpora de serie la central y permite conocer la fecha y hora a la que se produjo el error detectado).
- Contadores de energía (día, mes, año).

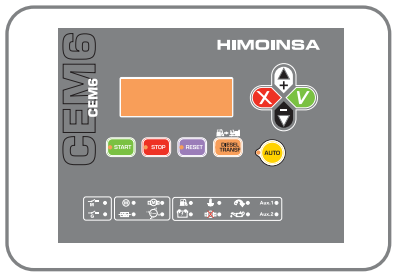
El límite máximo del reloj programador es 5 de programaciones diarias. La central CEM6 se debe encontrar en modo automático de funcionamiento para gestionar la programación incorporada.

Instalación en el módulo de visualización

El reloj programador se incorpora en la parte trasera del módulo de visualización de la central CEM6 de forma simple y precisa.

1º Recorte el mecanizado ya previsto de la parte trasera de la central (lateral inferior derecho).
2º Una vez liberado el espacio para la instalación del reloj programador. Coloque el reloj en la posición de conexión adecuada (ver pins de conexión) y presione para su instalación completa.
3º Queda ligeramente elevado para poder acceder al mismo con facilidad.

Cara del módulo de visualización



COD. 3020210

Dorso del módulo de visualización

CEM6

central semi-automática digital

EXPANSIONES

- Placa que dispone de comunicación CAN y 12 relés.
- Relés: 4 de contacto conmutado y 8 de contacto simple.
- Permite activar elementos de señalización remotos (sirenas, pilotos, equipos adicionales, ...)
- Permite la programación de los relés en función de las diferentes variables.

TELESEÑAL CE6

La central CEM6 permite la supervisión del estado de la central mediante una serie de salidas de relé.

La opción de Teleseñal se conecta a la familia de centrales CE6 de HIMOINSA mediante un cable de comunicaciones CAN. Mediante el software de configuración de la central se puede ajustar su funcionamiento en modo local (USB/CAN) o remoto (CCrs).

La Teleseñal se conecta a la central mediante un cable con un par trenzado con o sin apantallamiento (sección 1mm²) dependiendo del entorno de la instalación y de hasta 1 Km. de longitud. La central CEM6 permite la instalación de hasta 4 opciones de Teleseñal simultáneamente.

El dispositivo Teleseñal posee 12 salidas a relé (4 con contacto NO y NC; 8 con contacto NO) cuya función puede programarse para actuar dependiendo del estado de la central.

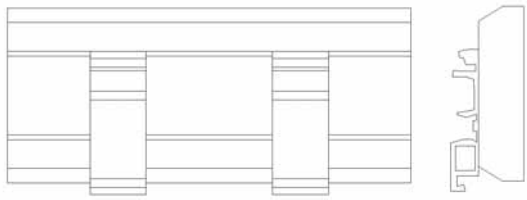
Funciones

Las salidas del dispositivo de Teleseñal pueden programarse para activarse dependiendo:

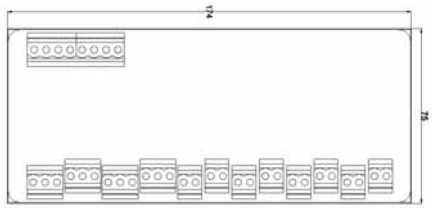
- Cualquier alarma activa o pendiente de notificación de la central.
- Cualquier entrada activa de la central.
- Cualquier salida activa de la central.

Cada salida del dispositivo de Teleseñal se activa cuando se produce al menos una de las condiciones de activación que tenga programadas.

NOTA: Para configuraciones distintas a las de fábricas del modulo teleseñal CE6 necesita del convertidor CAN/USB y software de PC correspondiente. (información ampliada en manual de Teleseñal específico).

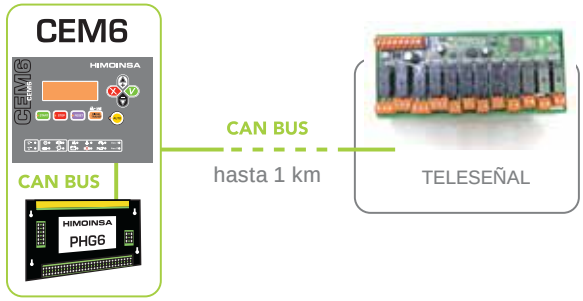


NOTA: El módulo se monta en barra C-DIN en 50035 u OMEGA-DIN en 50022-50045.



Dimensiones:
174x75x48 mm
Peso:
304 g

Esquema de conexión



CEM6: Visualizador de grupo
PHG6: Medidas de grupo / FTR

CEM6

central semi-automática digital

TELECONTROL

TELECONTROL
La familia de centrales CE6 puede realizar el Telecontrol en modo local o remoto.

TELECONTROL EN MODO LOCAL

Este modo de telecontrol nos permite hasta una distancia máxima de 1km. Mediante dos cables de CAN/BUS podemos controlar, monitorizar y programar la centrales CE6.

El dispositivo CAN/USB permite:
- La conexión mediante USB de la central a un PC.
- Gestión integral de la configuración de la central.
- Monitorización y control total mediante Software.

Para configurar el telecontrol en modo local, necesitamos los siguientes **componentes:**
- **Convertidor CAN/USB.**
- **Cable USB.**
- **Conector Db9.**
- **Software de telecontrol CE6 v1.0 para PC.**

Funciones:
- Posibilidad de control total con el PC.
- Visualización del estado de las entradas y salidas.
- Visualización de Eventos memorizados con fecha/hora (histórico).
- Visualización de las alarmas.
- Programación de las temporizaciones desde el PC.
- Gestión de los parámetros.

Convertidor CAN/USB

Dimensiones:
112x52x25 mm
Peso:
65 g

Esquema de conexión

CEM6: Visualizador de grupo
PHG6: Medidas de grupo / FTR

CEM6

central semi-automática digital

TELECONTROL

TELECONTROL
La familia de centrales CE6 puede realizar el Telecontrol en modo local o remoto.

TELECONTROL EN MODO REMOTO

El dispositivo de Telecontrol permite realizar:
- Control mediante mensajes SMS.
- Gestión integral de la configuración de la central.
- Monitorización remota y control

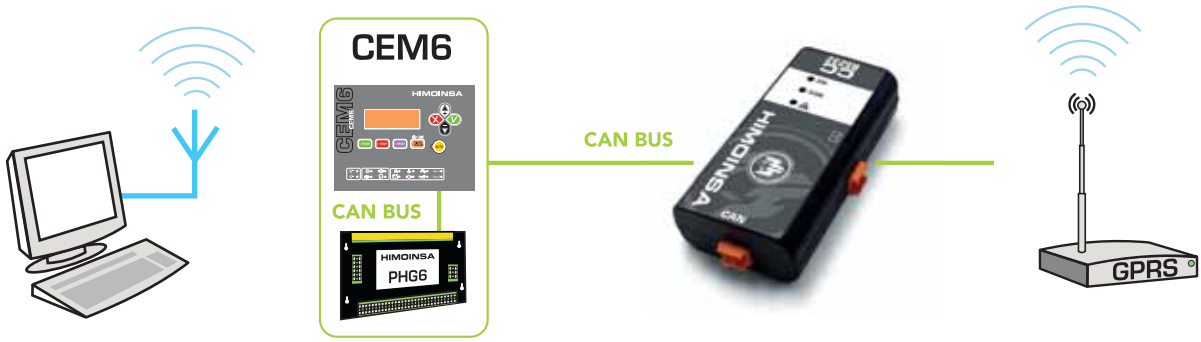
Para configurar el telecontrol en modo remoto, necesitamos los siguientes **componentes:**
- **Convertidor CAN/RS232.**
- **MODEM analógico o GPRS.**
- **Conector Db9.**
- **Software de telecontrol CE6 1.0 para PC.**

Convertidor CAN/RS232

Dimensiones:
112x52x25 mm
Peso:
65 g

Funciones:
- Llamadas en caso de Alarmas.
- Posibilidad de control total con el PC.
- Visualización del estado de las entradas y salidas.
- Visualización de Eventos memorizados con fecha/hora (histórico).
- Visualización de las alarmas.
- Programación de las temporizaciones desde el PC.
- Gestión de los parámetros.
- Arranque y Parada con envío de SMS.

Esquema de conexión



CEM6: Visualizador de grupo
PHG6: Medidas de grupo / FTR

ELECTRÓNICA publicación 09_07 rev 02

SOFTWARE

El software para el PC de la familia de centrales CE6 se encuentra dividido en dos grandes bloques:

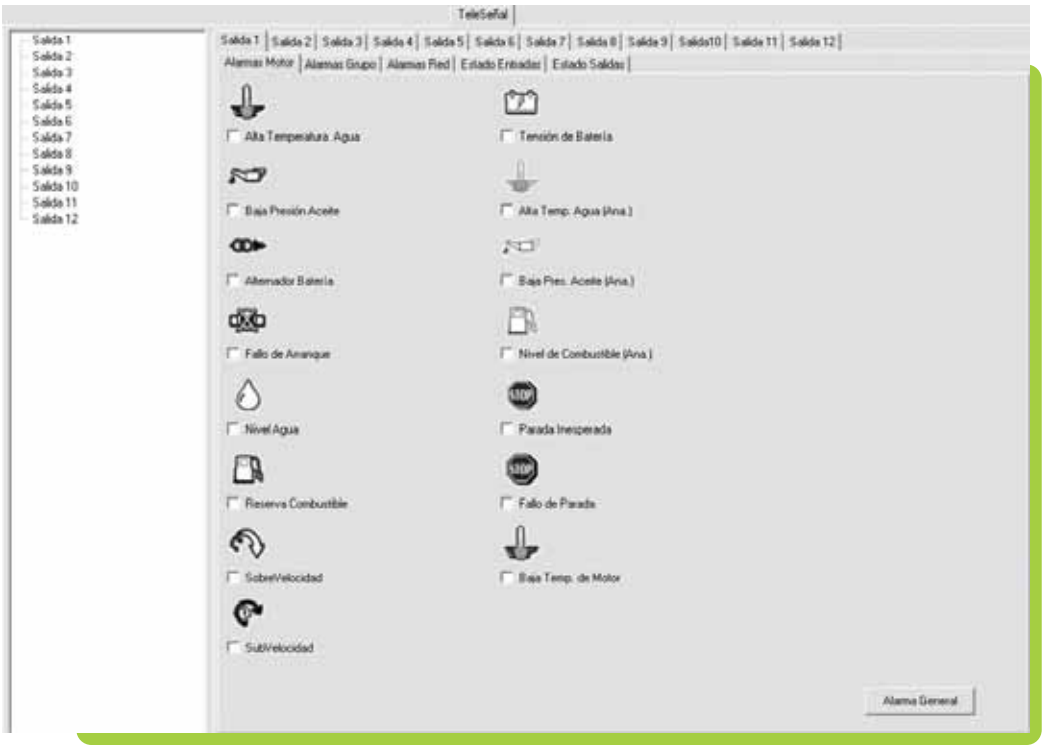
- **software de configuración,** que permite la administración completa de parámetros, alarmas, salidas programables, idiomas, textos, etc...

- **software de telecontrol** que permite controlar del grupo electrógeno a distancia y además proporciona información del estado actual del grupo electrógeno: tensiones, intensidades, frecuencia, modo de funcionamiento, etc...

Software de configuración CE6 v1.0 para PC

Posee varios niveles de autorización, controlados por contraseñas de acceso, y permite desde el PC:

- Visualizar y configurar todos los parámetros de las centrales CE6.
- Programar y configurar las actuaciones de las distintas alarmas.
- Editar textos configurables cómodamente.
- Administrar desde el PC los históricos de alarmas.
- Configurar las placas de tele-señal conectadas al sistema.
- Programar eventos de arranque, parada y test del grupo electrógeno (si posee reloj programador).



ELECTRÓNICA publicación 09_07 rev 02

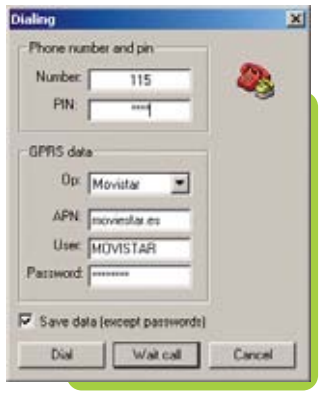
Software de telecontrol CE6 v1.0 para PC

El software de telecontrol permite la visualización directa del estado del grupo electrógeno de forma rápida y simple, presentando en una única pantalla toda la información referente al estado del grupo electrógeno.

Además permite mediante la introducción de una contraseña controlar remotamente el modo de funcionamiento, arrancar y parar el grupo, y hasta el manejo de contactores **(solo en los modelos de central CEA6 y CEC6).**

Modo de funcionamiento

El software de PC de la central detecta automáticamente al arrancar si se dispone de una conexión local de comunicación (opción USBCAN) o una conexión remota a través de módem. En caso de detectarse una conexión remota se abre un cuadro de diálogo solicitando los parámetros necesarios para establecer la comunicación.



Cómo parámetros de comunicación se solicita:

- Número de teléfono de la central.
- PIN: Pin de la tarjeta SIM si se requiere.
- Password: Contraseña de la central de al menos nivel usuario.
- Tipo de modem: Línea o GPRS.
- Opción de localizar.

Se permite almacenar los parámetros de marcado (excepto la contraseña de la central) para su reutilización.

Asimismo se puede realizar una conexión en espera que permite a las centrales conectarse al software de PC en caso de cualquier evento para su registro.

Una vez introducidos los datos de marcado, el software de PC intenta la conexión con la central, y en cuanto se confirma la conexión con la central, arranca el software de monitorización o configuración de la central.

Relación RÁPIDA de centrales

	M6	CEM6	CEC6	CEA6
LECTURAS DE GENERADOR				
Tensión entre fases	x	●	●(5)	●
Tensión entre fase y neutro	x	●	●(5)	●
Intensidades	x	●	●(5)	●
Frecuencia	●(5)	●	●(5)	●
Potencia aparente (kVA)	x	●	x	●
Potencia activa (kW)	x	●	x	●
Potencia reactiva (kVAr)	x	●	x	●
Factor de Potencia	x	●	x	●
LECTURAS DE RED				
Tensión entre fases	x	x	●(5)	●
Tensión entre fase y neutro	x	x	●(5)	●
Intensidades	x	x	●(5)	●
Frecuencia	x	x	●(5)	●
Potencia aparente	x	x	x	●
Potencia activa	x	x	x	●
Potencia reactiva	x	x	x	●
Factor de Potencia	x	x	x	●
LECTURAS DE MOTOR				
Temperatura de refrigerante	x	●(1)	x	●(1)
Presión de aceite	x	●(1)	x	●(1)
Nivel de combustible (%)	x	●	x	●
Tensión de batería	x	●	x	●
R.P.M.	●(5)	●	x	●
Tensión alternador de carga de batería	x	●	x	●
PROTECCIONES DE MOTOR				
Alta temperatura de agua	P	P(2)	x	P(2)
Alta temperatura de agua por sensor	x	A(3)	x	A(3)
Baja temperatura de motor por sensor	x	A(6)	x	A(6)
Baja presión de aceite	P	P(2)	x	P(2)
Baja presión de aceite por sensor	x	A(3)	x	A(3)
Bajo nivel de agua	x	P	x	P
Parada inesperada	●	●	x	●
Reserva de combustible	A	A	x	A
Reserva de combustible por sensor	x	A(3)	x	A(3)
Fallo de parada	x	●	x	●
Fallo de tensión de batería	A	A	x	A
Fallo alternador carga batería	A	A	x	A
Sobrevelocidad	P	P	x	P
Subfrecuencia	x	P	x	P
Fallo de arranque	●	●	x	●
Parada de emergencia	●	●	●	●
PROTECCIONES DE ALTERNADOR				
Alta frecuencia	P	P	P(7)	P
Baja frecuencia	x	P	P(7)	P
Alta tensión	x	P	P(7)	P
Baja tensión	x	P	P(7)	P
Sobreintensidad	x	P	x	P
Cortocircuito	x	P	x	P
Asimetría entre fases	x	P	P(7)	P
Secuencia incorrecta de fases	x	P	P(7)	P
Potencia Inversa	x	P	x	P
Sobrecarga	x	P	x	P
Caída de señal de grupo	x	x	P	x
CONTADORES				
Cuentahoras total	●(8)	●	x	●
Cuentahoras parcial	●(8)	●	x	●
Kilowatímetro		●	x	●
Contador de arranques válidos	●(8)	●	x	●
Contador de arranques fallidos	●(8)	●	x	●
Histórico de alarmas	(14)(8)	(10) / (●+100)	x	(10) / (●+100)
Mantenimiento	●(8)	●	x	●
COMUNICACIONES				
RS232	● (modbus)	●	●	●
RS485	●	●	●	●
J1939	x	●	x	●
Modbus	●	●	●	●
Software para PC	●(4)	●(4)	●(4)	●(4)
Módem analógico	●	●	●	●
Módem GSM/GPRS	●	●	●	●
Pantalla remota	x	●	x	●
Teleseñal	● (12) hasta 64*12	● (8+4) ● (16+8) ● (24+12) ● (32+16)		● (8+4) ● (16+8) ● (24+12) ● (32+16)
PRESTACIONES				
Arranque externo	●	●	x	●
Inhibición de arranque	x	●	x	●
Arranque por fallo de red	● (CEC6)	● (CEC6)	●	●
Arranque por normativa EJP	x	●	x	●
Llave de arranque	●	x	x	x
APLICACIONES ESPECIALES				
Localización GPS	● (LF700)	● (LF700)		● (LF700)
Sincronismo	● (MPS 5.0)	● (MPS 5.0)		● (MPS 5.0)
Sincronismo con la red	● (MPS 5.0)	● (MPS 5.0)		● (MPS 5.0)

LA GAMA en un vistazo

LEYENDA Vista rápida de centrales

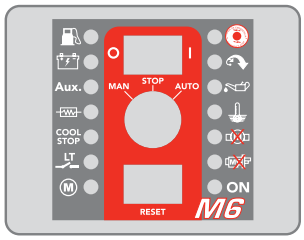
- ● Equipamiento Base
- ✕ No incluido
- ● Opcional

NOTA: Todas las protecciones son programables para realizar “Aviso” o “Parada de motor CON o SIN enfriamiento”.

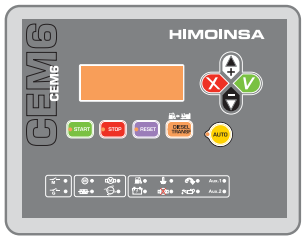
A: Aviso. Alarma de Aviso sin Parada de motor.
P: Alarma con Parada de motor.

(1) Precisa instalación de bulbos.
(2) Protección por disparo.
(3) Protección analógica programable (Sujeta a instalación de bulbos).
(4) Suministrado de serie al incluir opcional de comunicación.
(5) Entrada de medida sin visualización.
(6) No permite la activación del contactor de grupo, hasta no superar el nivel de temperatura programado.
(7) Protección SOLO con conexión a central CEM6.
(8) Precisa la conexión a PC para visualizarlo.

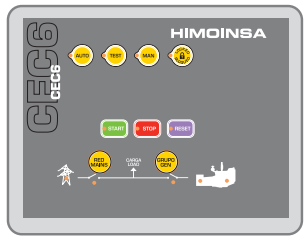
CEC6: Prestación disponible al incorporar la central CEC6 a la instalación.
MPS 5.0: Aplicación disponible al incorporar el módulo MPS 5.0 al cuadro.
LF700: Aplicación disponible al incorporar el localizador LF700 a la configuración.



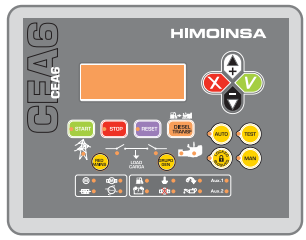
M6



CEM6



CEC6



CEA6

Relación RÁPIDA de cuadros

FUNCIONALIDAD	MODELO CUADRO	MODELO CENTRAL
Auto-start (llave)	**M6**	M6
Auto-start	**M5**	CEM6
Automático sin control de red	**AS5**	CEM6**
Automático con control de red (conmutación del cliente)	**AS5**	CEA6
Automático con control de red (conmutación himoinsa sin visualización)	**AS5+CC1**	CEM6+CEC6
Automático con control de red (conmutación himoinsa con visualización)	**AS5+CC2**	CEM6+CEA6
Automático por fallo de red (armario en pared)	**AC5**	CEA6

** incluye Resistencia de Caldeo en grupo y Cargador de Baterías en cuadro.

HIMOINSA®

FILIALES

HIMOINSA FRANCE (GENELEC S.A.S.)
TLF. +33 474 62 65 05 FAX: +33 474 09 07 28

HIMOINSA ITALIA (ROSSI GRUPPI ELETTROGENI S.R.L.)
TLF. +39 0444 58 09 22 FAX: +39 0444 58 12 51

HIMOINSA PORTUGAL
TLF. +351 21 426 65 50 FAX: +351 21 426 65 69

HIMOINSA POLSKA SP.ZO.O
TLF. +48 22 868 19 18 FAX: +48 22 868 19 31

HIMOINSA FAR EAST PTE LTD
TLF. +65 6 265 10 11 FAX: +65 6 265 11 41

HIMOINSA MIDDLE EAST FZE
TLF. +971 4 887 33 15 FAX: +971 4 887 33 18

HIMOINSA CHINA CO. LTD
TLF. +86 519 622 66 88 FAX: +86 519 622 66 87

HIMOINSA MEXICO
TLF. +52 (33) 3606 11 61 FAX: +52 (33) 3606 01 67

HIMOINSA USA, INC.
TLF. +1 913 495 55 57 FAX: +1 913 495 55 75

HIMOINSA DOMINICANA S.A.
TLF. +1 809 732 93 33 FAX: +1 809 732 93 35

HIMOINSA PTY
TLF. +507 232 57 41 FAX: +507 232 64 59

HIMOINSA S.L.
Ctra. Murcia - San Javier, km 23.6 - 30730 San Javier (MURCIA) ESPAÑA
TLF. +34 968 19 11 28 / +34 902 19 11 28
FAX +34 968 19 12 17
EXPORT FAX +34 968 19 04 20 /+34 968 33 43 03

info@himoinsa.com

www.himoinsa.com