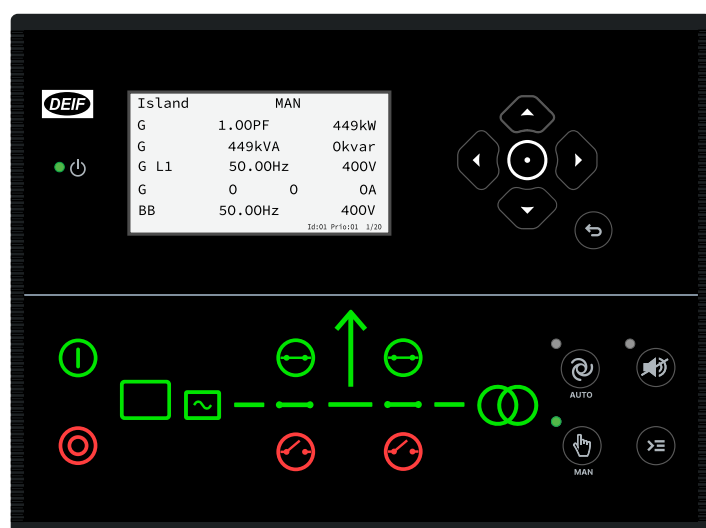




## Acerca del iE 150 Generator

En las aplicaciones más sencillas, puede utilizar un controlador iE 150 Generator para controlar un grupo electrógeno.

Varios controladores iE 150 pueden interactuar para crear un sistema de gestión de potencia (PMS). Estas aplicaciones incluyen sincronización, operación en modo isla y operación en paralelo a la red. El PMS puede arrancar y parar automáticamente grupos electrógenos y abrir y cerrar interruptores.

Se puede utilizar el iE 150 en sistemas de gestión de potencia en combinación con otros controladores DEIF.

El controlador iE 150 Generator contiene todas las funciones necesarias para proteger y controlar un grupo electrógeno y el interruptor de grupo electrógeno. Si no utiliza gestión de potencia, el controlador también puede proteger y controlar el interruptor de red.

## Pantalla intuitiva y fácil de usar

- Páginas de visualización configurables.
- Utilice los botones de la pantalla para operar el sistema.
- Accesos directos configurables.
- Mímicos ajustables.
- 20 pantallas gráficas configurables
- Pantalla LCD legible a la luz del sol.
- Admite varios idiomas de pantalla.
  - Incluido el chino, el ruso y otros idiomas con caracteres especiales.

## Emulación para test y puesta en servicio

- Utilice la herramienta de emulación para verificar y testar la funcionalidad de la aplicación.
- Útil a la hora de impartir cursos de formación, personalizar los requisitos de la planta y para testar una funcionalidad básica que deba ser configurada o verificada.

## Características del generador

### Asistencia Stage V y Tier 4 final

- El iE 150 cumple los requisitos de emisiones de Tier 4 (Final)/Fase V.

- Monitorear y controlar el sistema de postratamiento de los gases de escape desde la pantalla

### Compatibilidad

- Compatibilidad de gestión de potencia con una amplia gama de controladores iE, AGC y ASC
- Compatible con una amplia gama de equipos
  - Por ejemplo, módulos de ampliación de entradas/salidas

### Amplia gama de protocolos compatibles

- El iE es compatible muchos controladores y motores de combustión

### Versión de pantalla remota

- Segunda pantalla para el controlador

## Controlador individual

- Utilice un solo controlador para proteger y controlar un grupo electrógeno, un interruptor de grupo electrógeno y un interruptor de red.
- Útil para aplicaciones de **alquiler**.
- Requiere una medición de potencia de red para realizar el recorte de puntas de demanda, la transferencia de carga y el MPE

## Aplicaciones con multicontrolador

Estas aplicaciones pueden compartir la carga sin utilizar gestión de potencia. Los generadores no arrancan, se paran, se conectan o se desconectan automáticamente.

- Reparto analógico de carga mediante módulo externo
- Reparto digital de carga (CANshare)
  - Es posible tener hasta 128 grupos electrógenos

## Gestión de potencia

El sistema de gestión de potencia:

- Arranca y para automáticamente los generadores
  - Arranque y parada dependientes de la carga
- Abre y cierra automáticamente los interruptores.
- Optimiza el consumo de combustible
  - Reparto asimétrico de carga
- Equilibra las cargas en el sistema
- Utiliza la lógica de la planta.
- Asegura que el sistema sea seguro

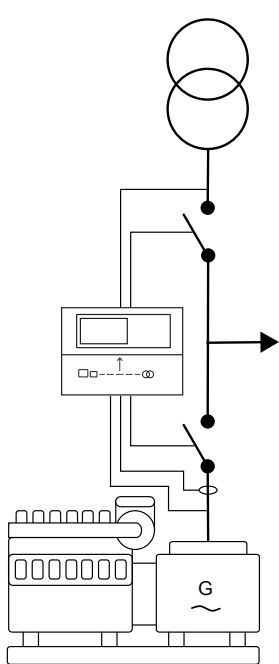
### Sistema de gestión de energía/potencia

Utilice controladores iE 150 Generator junto con controladores iE 150 Mains e iE 150 BTB para la gestión de potencia en un sistema con controladores iE 150 Battery y Solar.

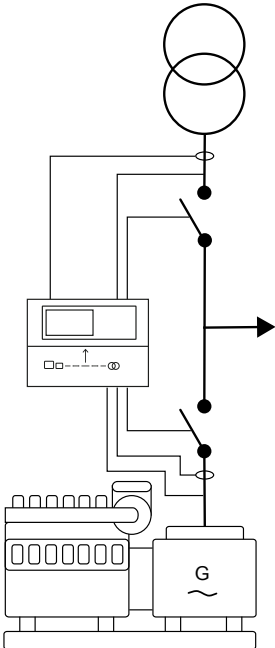
### Página gráfica de supervisión

Puede monitorear todo el sistema de gestión de potencia desde una página de supervisión gráfica en el utility software.

Controlador individual

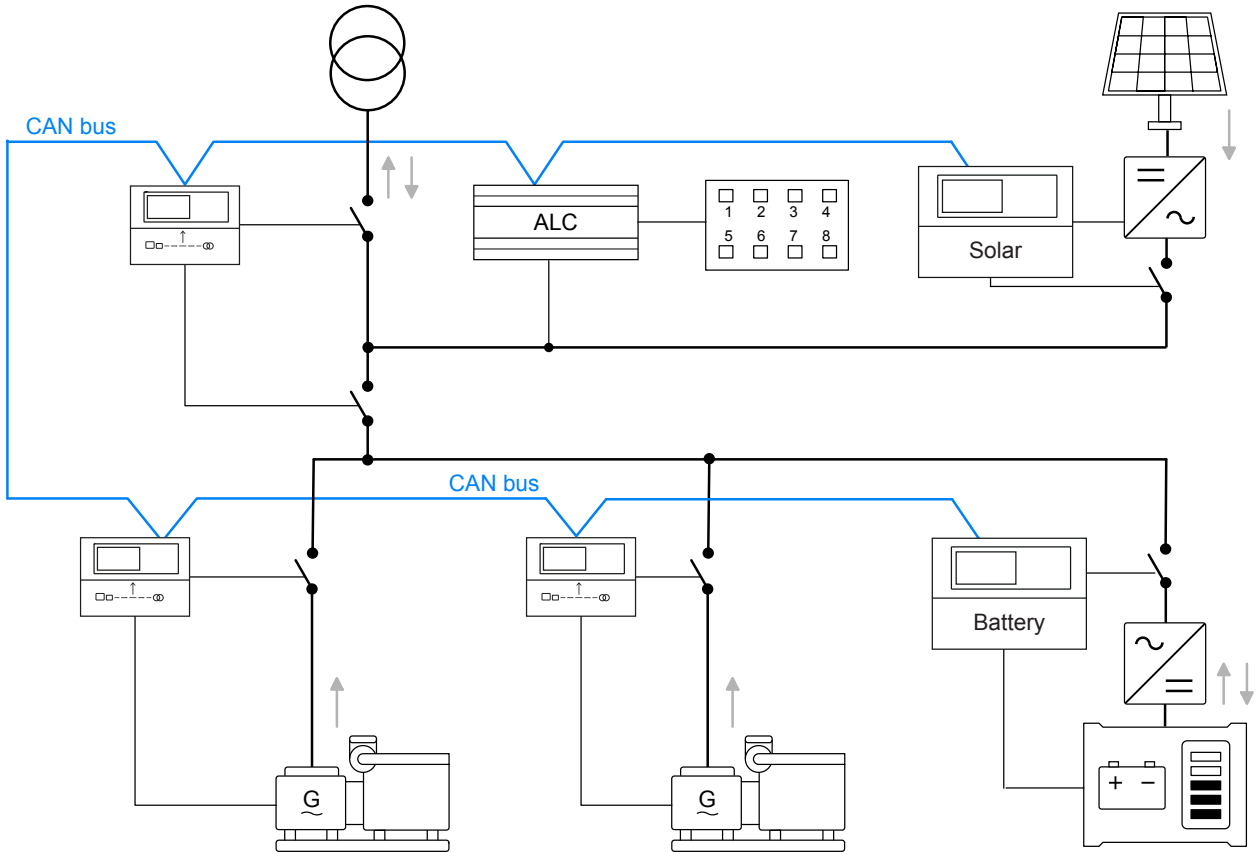


Automático en fallo de red (AMF) y potencia fija



Recorte de puntas de demanda, transferencia de carga y exportación de potencia a la red

Gestión de potencia



iE 150 en gestión de potencia con controladores de batería y solares

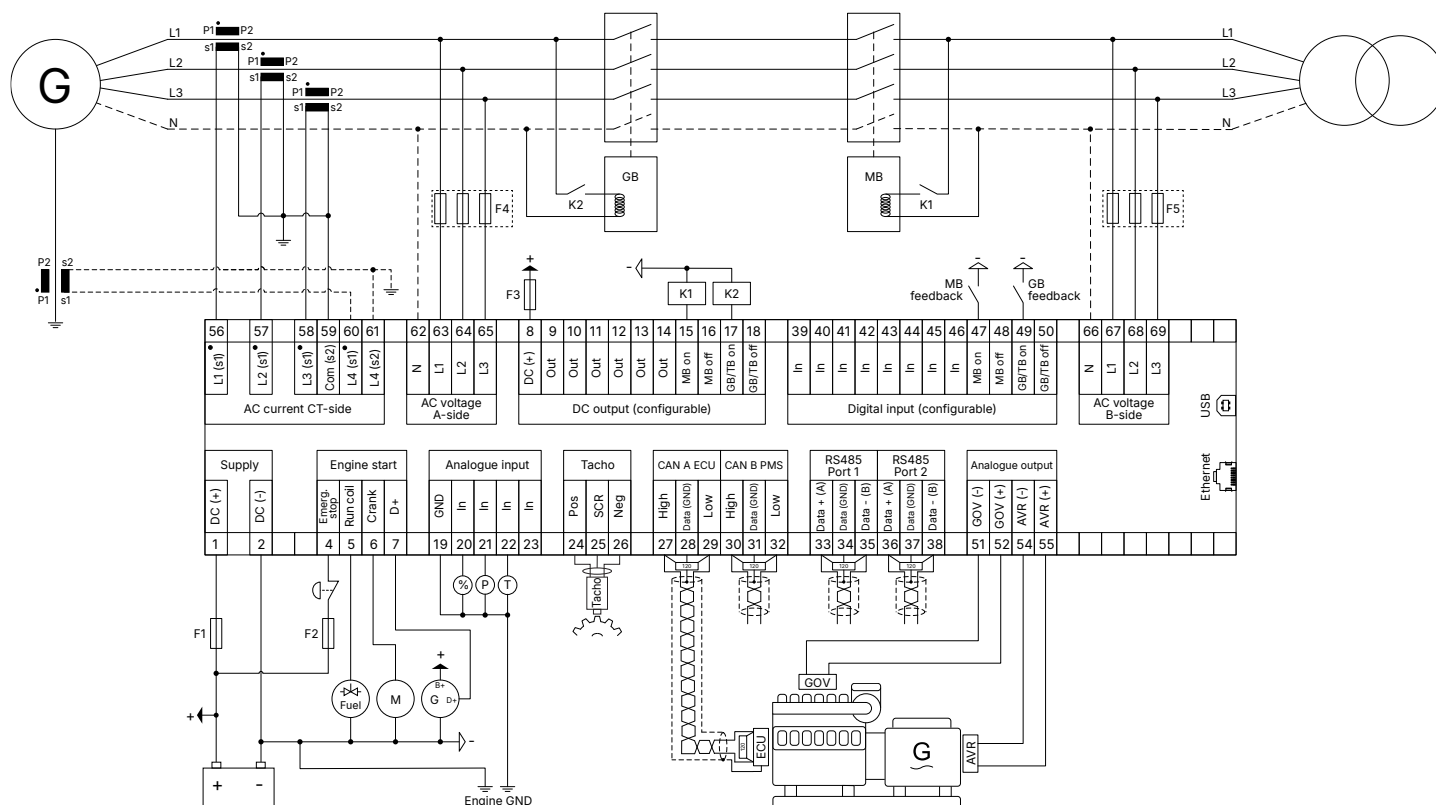
## Funciones clave del generador

- Secuencias de arranque del motor
- Bobina de marcha y arranque configurables para motor eléctrico
- Compatibilidad con grupos electrógenos diésel y de gas
- Medición trifásica de grupos electrógenos y barras
- Compensación de fase para transformador triángulo/estrella
- 4 entradas de medida de corriente
- Sincronoscopio y comprobación de sincronización
- Compatibilidad con varios reguladores de tensión digitales
- Salidas integradas para regulador de velocidad y regulador de tensión (AVR)
- Igualación de tensión y frecuencia
- Tres métodos de sincronización: dinámica, estática y cierre antes de la excitación
- Detección de barra colectora inactiva
- Relé de tierra

## Funciones clave del generador

- Monitoreo de consumo de combustible
- Cuatro controladores PID configurables
- Soporte de red para sistemas autónomos (AMF)
- Alarmas de mantenimiento
- Posibilidad de configurar el controlador desde la pantalla o con una herramienta para PC
- Herramienta para PC con función de tendencias
- Telegramas CAN entre controladores
- Módulo de E/S de ampliación basado en CANbus
- Reloj en tiempo real
- Lógica configurable por el usuario (lite PLC)
- Histórico de eventos con 500 entradas
- Histórico de alarmas con 500 entradas

## Cableado típico del controlador del generador



## Comunicación

- CAN A
- CAN B
- Comunicación con el motor mediante bus CAN
- Puerto 1 RS-485
- Puerto 2 RS-485
- RJ45 Ethernet
- USB

## Homologaciones

- CE
- Controladores con certificación UL/cUL conforme a UL/ULC 6200:2019, 1.ª edición, para uso en producción de energía

Véase [www.deif.com](http://www.deif.com) para conocer las homologaciones más recientes.

Medición de CA

- Tensión: 100 hasta 690 V entre fases (10 a 135 %), ±1 %
- Corriente: 1 A o 5 A (2 hasta 300 %), ±1 %
- Frecuencia: 3,5 hasta 75 Hz

Alimentación eléctrica

- Tensión nominal: 12/24 V DC
- Rango de servicio: 6,5 hasta 36 V DC
- Protección de transitorios en supresión de una carga: ISO16750-2
- Rango de servicio: 6,5 hasta 36 V DC

Entradas y salidas

- Entradas digitales: 12 x (máx. +36 V, mín. -24 V)
- Salidas digitales:
  - 2 x (15 A transitoria de conexión, 3 A permanente)
  - 10 x (2 A transitoria de conexión, 0,5 A permanente)
  - Común: 12/24 V DC
- 4 entradas analógicas
- 2 x salidas analógicas
- Bus CAN A y B
- RS-485 1 y 2
- RJ-45 Ethernet
- USB (puerto de servicio)

Especificaciones medioambientales

- Temperatura de trabajo: -40 a +70 °C (-40 a +158 °F)
- Temperatura de la batería: -40 hasta +85 °C (-40 hasta +185 °F)
- Altitud: 0 hasta 4000 metros con derrateo
- Humedad: 20/55 °C hasta 97 %
- Grado de protección: IP 65 en frontal, IP 20 en bornes
- Grado de contaminación 2
- Plástico autoextinguible

Protecciones

2 x potencia inversa..... ANSI 32R

|                                                              |                       |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 2 x sobrecorriente rápida.....                               | ANSI 50P              |
| 4 x sobrecorriente.....                                      | ANSI 50TD             |
| 2 x sobretensión.....                                        | ANSI 59               |
| 3 x subtensión.....                                          | ANSI 27P              |
| 3 x sobrefrecuencia.....                                     | ANSI 81O              |
| 3 x subfrecuencia.....                                       | ANSI 81U              |
| 1 x asimetría de tensión.....                                | ANSI 47               |
| 1 x asimetría de intensidad.....                             | ANSI 46               |
| 5 x sobrecarga*.....                                         | ANSI 32F              |
| 1 x sobrecorriente por fallo a tierra de tiempo inverso..... | ANSI 50G              |
| 1 x sobrecorriente en neutro de tiempo inverso.....          | ANSI 50N              |
| 3 x sobretensión en barras/red.....                          | ANSI 59P              |
| 4 x subtensión en barras/red.....                            | ANSI 27P              |
| 3 x sobrefrecuencia en barras/red.....                       | ANSI 81O              |
| 4 x subfrecuencia en barras/red.....                         | ANSI 81U              |
| 1 x fallo de apertura del interruptor.....                   | ANSI 52BF             |
| 1 x fallo de cierre del interruptor.....                     | ANSI 52BF             |
| 1 x fallo de posición del interruptor.....                   | ANSI 52BF             |
| 1 x error de secuencia de fases.....                         | ANSI 47               |
| 1 x desfase vectorial.....                                   | ANSI 78               |
| 1 x ROCOF df/dt.....                                         | ANSI 81R              |
| 1 x sobreintensidad direccional.....                         | ANSI 67               |
| 1 x tensión de secuencia negativa.....                       | ANSI 47               |
| 1 x corriente de secuencia negativa .....                    | ANSI 46I <sub>2</sub> |
| 1 x potencia reactiva dependiente de la potencia.....        | ANSI 40               |
| 1 x sobreintensidad de tiempo inverso IEC/IEEE.....          | ANSI 51               |
| 1 x parada de emergencia                                     |                       |
| 1 x disparo externo del interruptor del generador            |                       |
| 1 x alarmas de fallo de sincronización                       |                       |
| 1 x error de descarga                                        |                       |
| 1 x fallo de Hz/V                                            |                       |
| 1 x No en Automático                                         |                       |
| 2 x subtensión y potencia reactiva, U y Q                    |                       |

**NOTA** \* Puede configurar estas protecciones para sobrecarga o potencia inversa.

Para obtener más información:

DEIF A/S  
Frisenborgvej 33, 7800 Skive, Denmark  
Tel.: +45 9614 9614, info@deif.com  
www.deif.com

