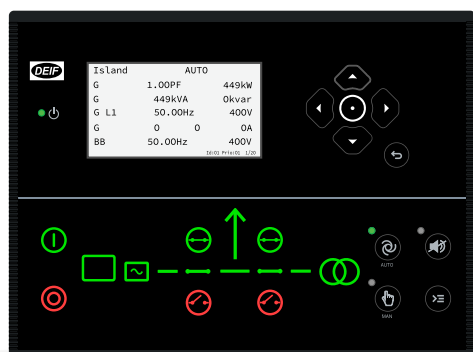


iE 150 Generator



Sobre o Gerador iE 150

Nas aplicações mais simples, você pode usar um Controlador Generator iE 150 para controlar um grupo gerador.

Vários Controladores iE 150 podem trabalhar juntos para criar um sistema de gerenciamento de potência (PMS). Essas aplicações incluem sincronização, operação em ilha e execução paralela à rede elétrica. O PMS pode iniciar e interromper automaticamente os grupos geradores e abrir e fechar disjuntores.

Você também pode usar o iE 150 em sistemas de gerenciamento de potência com outros controladores DEIF.

O Controlador do Gerador iE 150 contém todas as funções necessárias para proteger e controlar um grupo gerador e o disjuntor do grupo gerador.

Display fácil de usar

- Páginas de display configuráveis
- Use os botões do display para operar o sistema
- Atalhos configuráveis
- Mímicos ajustáveis
- 20+ telas gráficas configuráveis
- Tela LCD legível sob a luz solar
- Compatível com vários idiomas de exibição
- Segunda unidade de display possível

Emulação para testes e comissionamento

- Use a ferramenta de emulação para verificar e testar a funcionalidade do aplicativo.
- Útil para treinamento, personalização dos requisitos da planta e para testar a funcionalidade básica que precisa ser configurada ou verificada.

Suporte do motor

Vasta gama de protocolos suportados

- O controlador é compatível com vários ECUs e motores.

Suporte para Stage V e Tier 4 final

- O iE 150 atende aos requisitos de Tier 4 (Final)/Stage V.
- Monitorar e controlar o sistema de pós-tratamento dos gases de escape pelo display

Controlador simples

- Use um único controlador para proteger e controlar um grupo gerador, um disjuntor do grupo gerador e um disjuntor da rede
- Útil para aplicações de **locação**
- Requer uma medição de energia da rede para fazer "peak shaving", transferência de carga e MPE.
- Suporte à rede para sistemas com controlador único (AMF)

Aplicações com múltiplos controladores

Essas aplicações podem compartilhar a carga sem usar o gerenciamento de potência. Os geradores não iniciam, param, conectam ou desconectam automaticamente.

- Compartilhamento de carga (load sharing) analógico com quadro externo
- Compartilhamento de carga digital (CANshare)
 - É possível ter até 128 grupos geradores
- Gerenciamento de potência simples para aplicações em grande escala
 - PMS lite com 256 grupos geradores e/ou BTBs

Gerenciamento de energia

Sistema de gerenciamento de potência

- Inicia e para automaticamente geradores
 - Início e parada dependentes de carga
- Abre e fecha disjuntores automaticamente.
- Otimiza o consumo de combustível
 - Compartilhamento de carga assimétrico
- Equilibra as cargas no sistema
- Usa lógica de planta.
- Garante que o sistema esteja seguro

Sistema de gerenciamento de energia/potência

Use os Controladores de gerador iE 150 com Controladores de rede iE 150 e BTB iE 150 para o gerenciamento de potência em um sistema com Controladores de Bateria iE 150 e Solar iE 150.

Compatibilidade

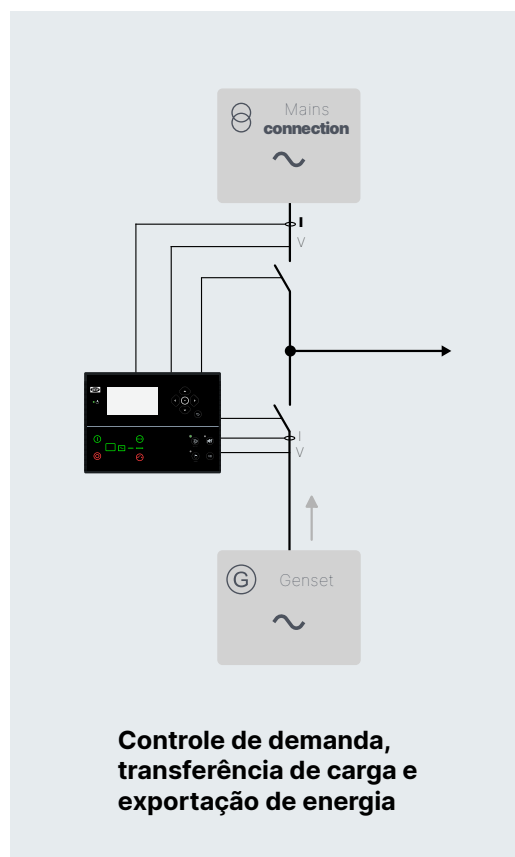
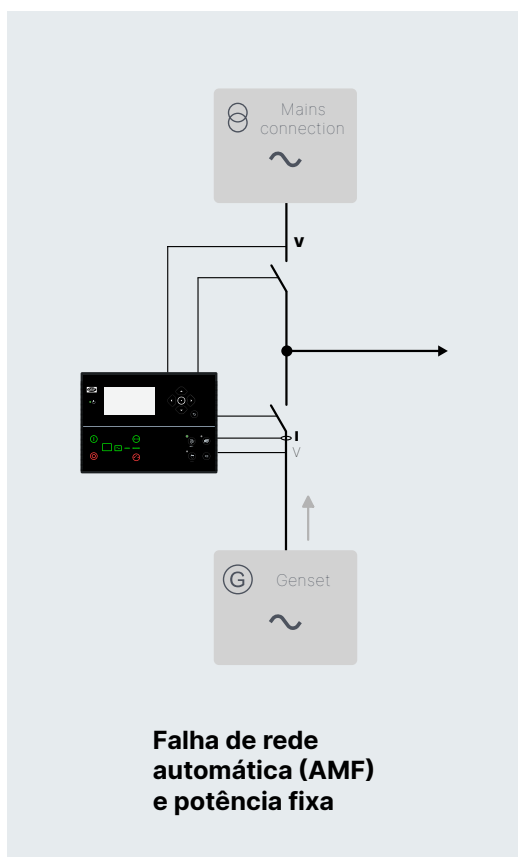
- Compatibilidade de gerenciamento de potência com uma ampla gama de controladores iE, AGC e ASC
- Compatível com uma ampla gama de equipamentos
 - Por exemplo, módulos de expansão de entrada/saída

Página de supervisão gráfica

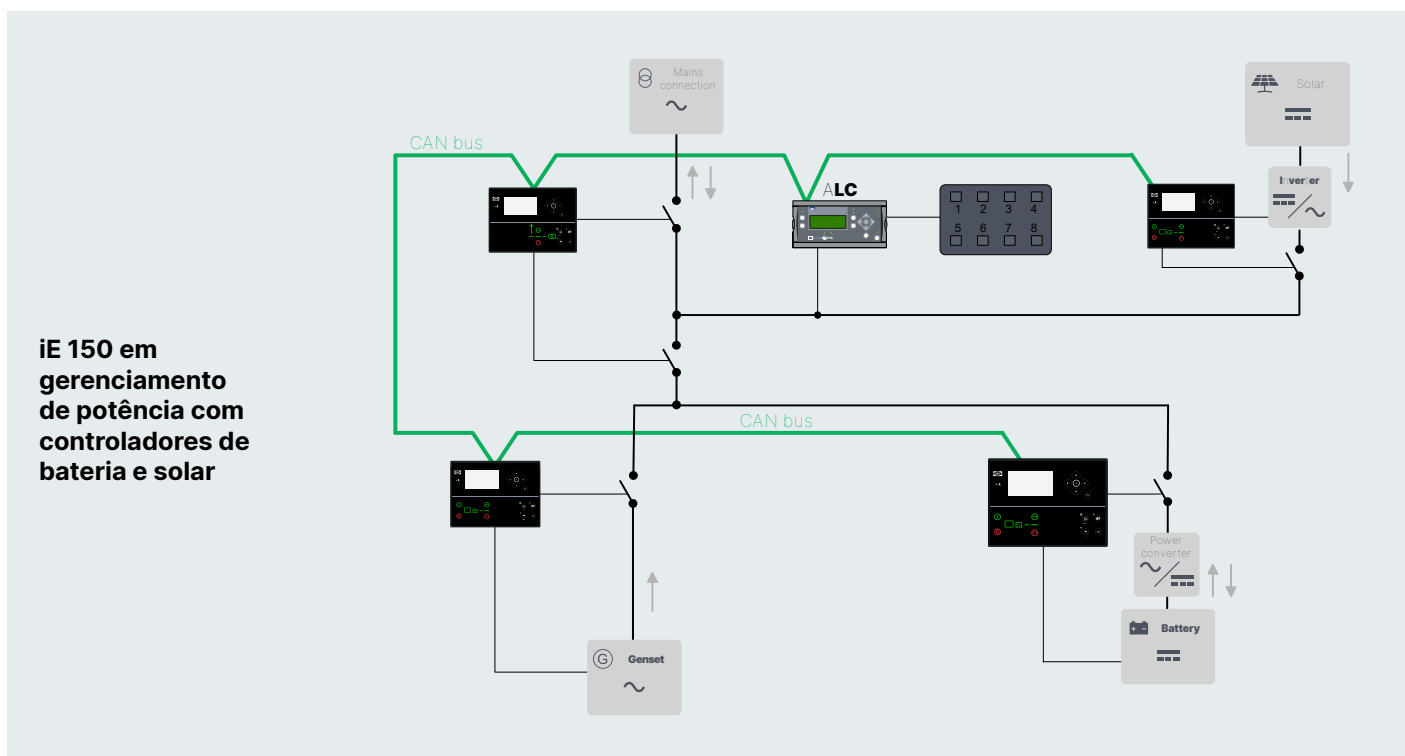
Você pode monitorar o sistema de gerenciamento de potência completo a partir de uma página de supervisão gráfica no utility software.

Exemplos de aplicação

Aplicações de controlador único



Aplicações de gerenciamento de potência



Funções principais

Motor

- Sequências de partida do motor
- Bobina e virabrequim configuráveis para motor elétrico
- Suporte para grupos geradores a diesel e a gás
- Monitoramento do uso de combustível
- Alarmes de manutenção
- Comunicação de Interface do Motor CAN (EIC)
 - Ver medições da ECU
 - Configurar SPNs para ignorar

Gerador

- Grupo gerador de 3 fases e detecção de barramento
- Compensação de fase para ligações Delta (D)/ Estrela (Y) do transformador
- 4 entradas de detecção de corrente
- Sincronoscópio e verificação de sincronização
- Suporte para vários reguladores de tensão digitais
- Saídas integradas de governador e AVR
- Correspondência entre tensão e frequência
- Três métodos de sincronização: dinâmico, estático e antes da excitação
- Detecção de barramento sem tensão
- Relé de aterramento

Fácil de usar

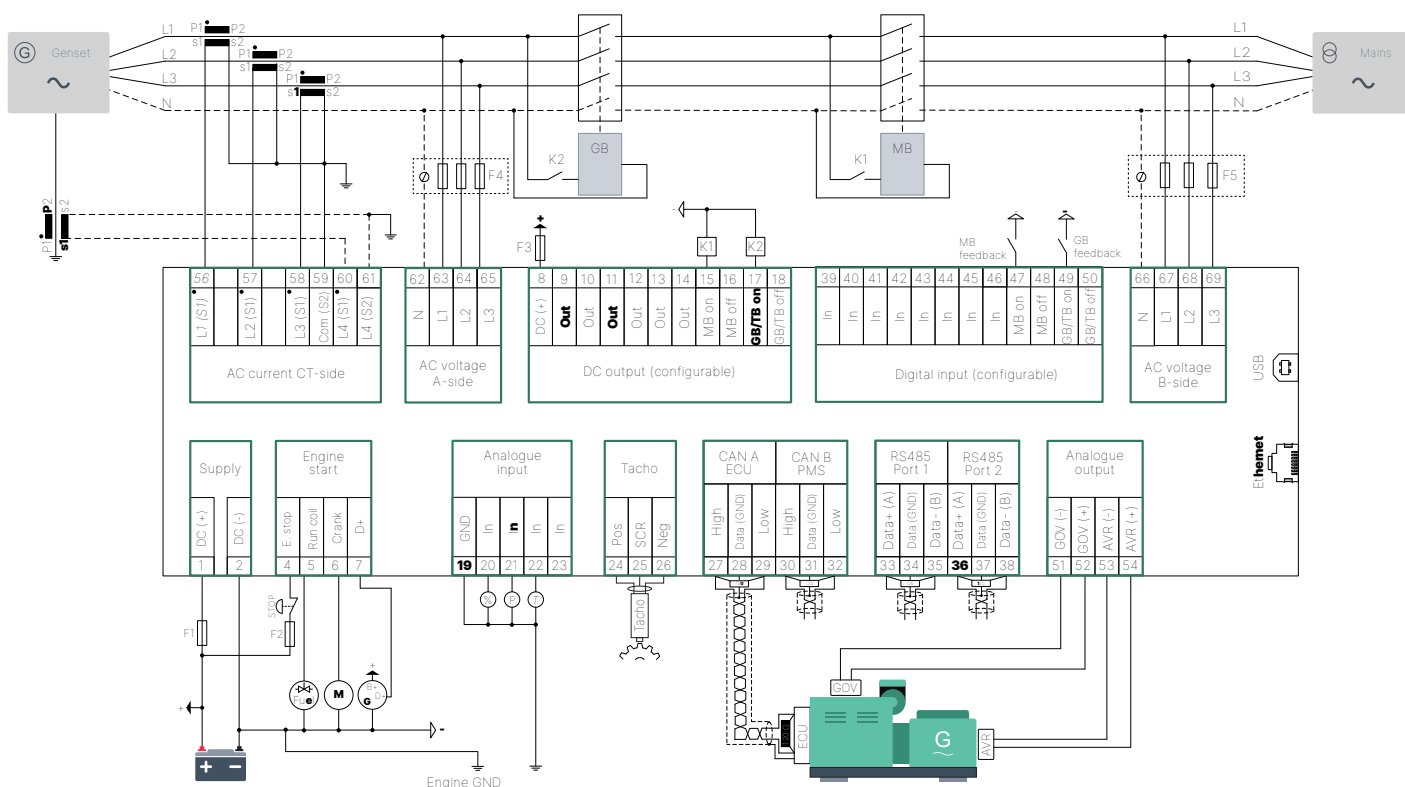
- Configuração do controlador possível a partir do display.
- Está disponível uma ferramenta de PC com tendências.
- Lógica configurável pelo usuário (CLP simplificado)
- Quatro controladores PID configuráveis
- Comunicação CAN entre os controladores
- Registro de eventos com 500 entradas
- Registro de alarme com 500 entradas
- Ferramentas CAN bus
 - Analisar tráfego e desempenho
 - Ver conteúdo dos telegramas do barramento CAN.

Outros

- Módulos de E/S com base no CAN bus
- RTC (relógio em tempo real)

Conexões elétricas

Fiação elétrica típica para um controlador de gerador único



Especificações técnicas

Comunicação

- CAN A
- CAN B
- RS-485 porta 1
- RS-485 porta 2
- RJ45 Ethernet
- USB

Medição AC

- Tensão: 100 a 690 V fase a fase (10 a 135 %), ± 1 %
- Corrente: 1 A ou 5 A (2 a 300 %), ± 1 %
- Frequência: 3,5 a 75 Hz

Fonte de alimentação

- Tensão nominal: 12/24 V CC
- Intervalo de operação: 6,5 a 36 V CC
- Proteção contra pico de energia: ISO16750-2
- Intervalo de operação: 6,5 a 36 V CC

Entradas e saídas

- Entradas digitais: 12 x (máx. +36 V, min. -24 V)
- Saídas digitais:
 - 2 x (15 A na partida, 3 A continuamente)
 - 10 x (2 A na partida, 0,5 A continuamente)
 - Comum: 12/24 V CC
- 4 x entradas analógicas
- 2 saídas analógicas

Especificações ambientais

- Temperatura de funcionamento: -40 to +70 °C (-40 to +158 °F)
- Temperatura da bateria: -40 a +85 °C (-40 a +185 °F)
- Altitude: 0 a 4000 metros com redução
- Umidade: 20/55 °C a 97%
- Grau de proteção: IP65 no painel e IP20 nos terminais
- Nível de poluição 2
- Material anti-chamas

Aprovações

- CE
- Controladores com certificação UL/cUL em conformidade com a norma UL/ULC6200:2019, 1.ed. Controladores para uso em produção de energia

OBSERVAÇÃO Consulte deif.com para obter as aprovações mais recentes.

Proteções

2 x potência reversa.....	ANSI 32R
2 x Sobrecorrente rápida.....	ANSI 50P
4 x sobrecorrente.....	ANSI 50TD
2 x sobretensão.....	ANSI 59
3 x subtensão.....	ANSI 27P
3 x sobrefrequência.....	ANSI 81O
3 x subfrequência.....	ANSI 81U
1 x Desequilíbrio de tensão.....	ANSI 47
1 x Desequilíbrio de corrente.....	ANSI 46
5 x Sobrecarga*.....	ANSI 32F
1 x Sobrecorrente de terra de tempo inverso.....	ANSI 50G
1 x Sobrecorrente de neutro de tempo inverso.....	ANSI 50N
3 x Sobretensão no barramento/na rede.....	ANSI 59P
4 x subtensão no barramento / na rede.....	ANSI 27P
3 x sobrefrequência no barramento/ na rede.....	ANSI 81O
4 x Subfrequência do barramento/rede elétrica	ANSI 81U
1 x Falha ao abrir o disjuntor.....	ANSI 52BF
1 x Falha ao fechar o disjuntor.....	ANSI 52BF
1 x Falha ao posicionar o disjuntor.....	ANSI 52BF
1 x Erro de sequência de fase.....	ANSI 47
1 x Deslocamento vetorial.....	ANSI 78
1 x ROCOF df/dt.....	ANSI 81R
1 x Sobrecorrente direcional.....	ANSI 67
1 x Tensão de sequência negativa.....	ANSI 47
1 x Corrente de sequência negativa.....	ANSI 46I ₂
1 x Potência reativa dependente de potência.....	ANSI 40
1 x Sobrecorrente de tempo inverso conforme padrão IEC/IEEE.....	ANSI 51
1 x Parada de emergência	
1 x Acionamento (trip) externo do disjuntor do gerador	
1 x Alarmes de falha na sincronização	
1 x Falha no descarregamento	
1 x Falha de Hz/V	
1 x Modo automático desativado	
2 x Subtensão e potência reativa, U e Q	

OBSERVAÇÃO *Você pode configurar essas proteções para sobrecarga ou potência reversa.



Escanear para saber
mais sobre DEIF

DEIF A/S
Frisenborgvej 33
DK-7800 Skive

+45 9614 9614
info@deif.com
deif.com