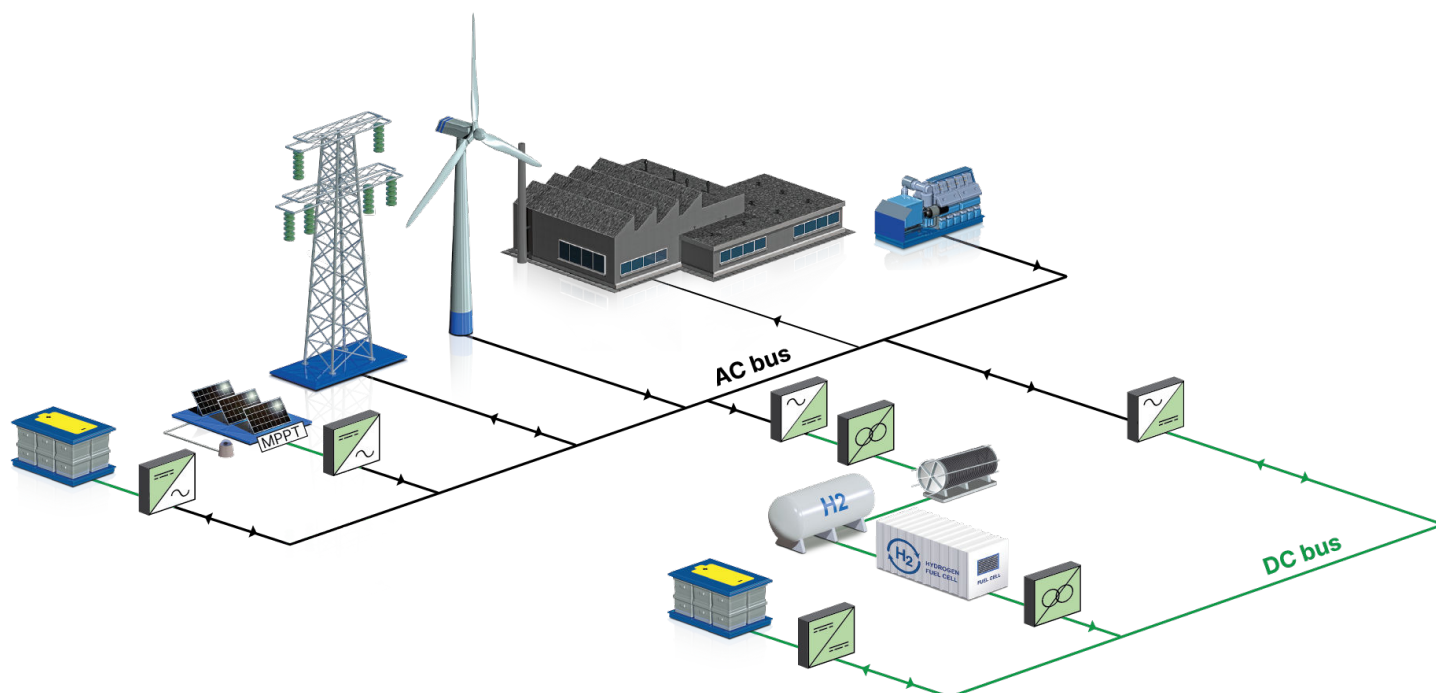


Apresentando o iE Convert



Por quase 100 anos, a DEIF tem fornecido produtos confiáveis para o setor. A experiência da DEIF inclui gerenciamento de energia e potência, controladores avançados com proteções de código de rede e segurança cibernética. A DEIF oferece suporte ao cliente com presença global.

Fizemos uma parceria com a AVL e a Wolfspeed para criar conversores de energia com base na mais recente tecnologia de carbeto de silício. Os conversores de energia projetados pela AVL têm sido usados em aplicações exigentes há anos. Nossa colaboração com a Wolfspeed garante um fornecimento constante de MOSFETs de carbeto de silício confiáveis.

Por que o carbeto de silício?

O carbeto de silício (SiC) opera em uma frequência de comutação muito alta. A alta frequência de comutação leva a filtros menores, e há baixa perda de energia em uma ampla faixa de carga. Graças aos filtros menores, os conversores de energia SiC são menores e mais leves do que produtos similares baseados em IGBTs.

99% Perdas de energia menores significam maior eficiência, o que aumenta ainda mais a economia de combustível. Perdas menores também significam menor demanda de resfriamento.

A tecnologia SiC tem uma curva de eficiência quase plana. Isso significa economia de energia em todos os fatores de carga (em vez de em um único ponto ideal).

Uma comutação mais rápida significa uma transformação de energia mais precisa. Nossos conversores fornecem energia de maior qualidade com o mínimo de distorção harmônica.

Os MOSFETs de SiC podem suportar uma temperatura de junção de até 200 °C, que é muito mais alta do que a dos IGBTs. Esse desempenho térmico permite a operação com cargas mais altas e sustentadas e flexibilidade no manuseio de cargas de pico.

Aplicações

AFC CA/CC

Conectado à rede e/ou ilha.

Exemplos: Carga/descarga de um banco de baterias, exportação de energia para a rede, produção de hidrogênio verde.

Buck-boost CC/CC

Para aumentar ou diminuir a tensão do barramento CC. Isso inclui carregar e descarregar uma bateria.

Exemplo: Aumentar o nível de tensão de um carregador solar.

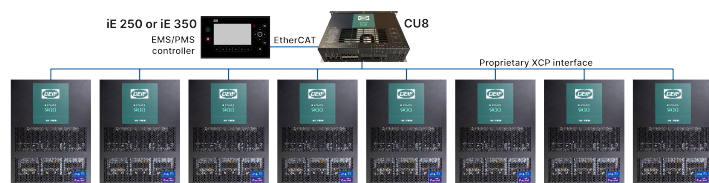
Isolamento galvânico CC/CC

Isola uma fonte de alimentação do restante do sistema para evitar correntes parasitas. Isso está disponível com buck-boost e carregamento-d Descarregamento da bateria.

Exemplo: Conecte uma célula de combustível a um barramento CC.

Como funciona

O iE Convert é fácil de instalar e simples de usar. A plataforma utiliza um design modular, com três fatores de forma. Até oito blocos de energia podem funcionar em paralelo e sincronizar. Como resultado, o iE Convert oferece uma ampla gama de capacidade de conversão de energia, de 125 kVA a 6 MVA.



Você pode conectar o controlador iE Convert a um controlador iE da DEIF para gerenciamento de energia/energia contínuo. Para integração PLC, você pode usar a plataforma CODESYS da DEIF.

Bloco de energia	Potência	400 V CA	690 V CA
iE Convert 125	125 kVA	180 A	105 A
iE Convert 500	500 kVA	693 A	402 A
iE Convert 900	900 kVA	1300 A	753 A

Especificações

Perdas de energia: 1 to 2 %

Velocidade de comutação: 24 a 75 kHz

Tensão nominal CA: Até 690 V CA, a 50 ou 60 Hz, e até 400 Hz para casos especiais

Tensão nominal CC: 750, 1100 ou 1350 V CC

Proteções: Monitoramento de tensão, corrente e falha

Alimentação: 12 a 36 V CC, 5 A

Gabinete: IP2X, ou nenhum (IP00)

Temperatura ambiente: -20 a 60 °C

Tipo de líquido de arrefecimento: Mistura de N-água anticongelante: 25:75

Temperatura do fluido de arrefecimento: 20 a 40 °C

Umidade: 95% de umidade relativa, sem condensação

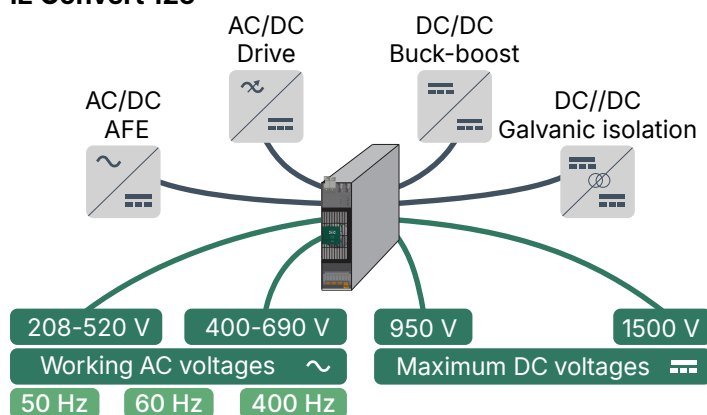
Altitude: Até 2000 m

Comunicação: Interface Modbus, EtherCAT

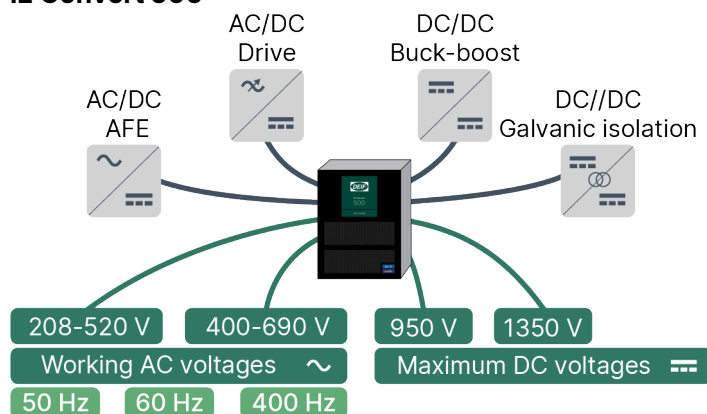
Padrões e aprovações: UL, segurança cibernética, CE, RoHS

Fatores de forma

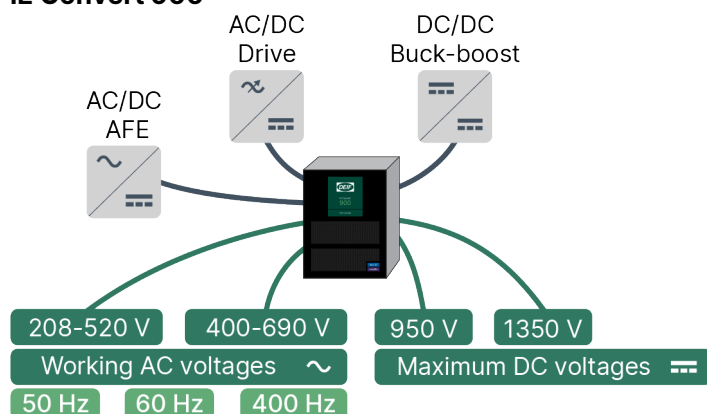
iE Convert 125



iE Convert 500



iE Convert 900



Para obter mais informações:

DEIF A/S

Frisenborgvej 33, 7800 Skive,
Dinamarca

Tel.: +45 9614 9614, info@deif.com

www.deif.com



Site da DEIF



Guia de aplicação terrestre