





Fundada em 1985, a **DCCO Soluções em Energia e Equipamentos LTDA** fornece soluções em energia, equipamentos, motores, peças e serviços para os estados de **Goiás, Distrito Federal e Tocantins**.

A empresa pertence ao **Grupo Copar**, que está presente em todo Brasil e é composto também pela **DCCO Rental, Noroeste Máquinas e Volga Engenharia**.

O grupo é revendedor autorizado **Cummins, Komatsu, Bobcat, Dynapac, Gripmaster e Epiroc**, além de trabalhar também com as bandeiras **Canadian, Fleetguard, Holset, Shell, Valvoline**, entre outras.

Quer saber mais sobre nós?



**PÓS-VENDA**



Estoque de mais de 20.000 itens, permitindo agilidade na reposição de peças.



Equipe técnica própria e especializada.



Atendimento 24h.



Contratos de Manutenção.

**ONDE ESTAMOS**

**DCCO**

GOIÂNIA - GO  
BRASÍLIA - DF  
RIO VERDE - GO  
PALMAS - TO

**NOROESTE**

MANAUS - AM (ATUAÇÃO NO ACRE E RONDÔNIA)  
PORTO VELHO - RO  
VILHENA - RO

**DCCO RENTAL**

GOIÂNIA - GO  
BRASÍLIA - DF  
RIO VERDE - GO  
PALMAS - TO  
UBERLÂNDIA - MG  
RONDONÓPOLIS - MT  
PORTO VELHO - RO  
VILHENA - RO



**SOMOS DISTRIBUIDORES**



## PROPOSTA COMERCIAL

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAI

CNPJ/CPF: 35.840.659/0001-30 - Insc. Estadual: -

At.: Lazaro - Fone: (64) 99906-3003

E-mail: seinfra@ufj.edu.br

End.: BR-364 - 3800 - KM192, ZONA DE EXPANSAO URBANA - Jatai - GO, Cep: 75801615.

Nº Proposta: 28086 | Data: 21/08/2024

### FORNECIMENTO

Grupo Gerador diesel Cummins Power Generation, modelo C65D6 4, 65kW (81kVA) em regime de emergência ou 59kW (73kVA) em regime de fonte principal, 60 Hz, 380/220V, com sistema de arrefecimento por radiador e tanque de combustível de 200 litros montado no chassi do grupo gerador.

Sistema de controle microprocessado 1.1 Power Command Control, para gerenciamento do grupo gerador.

Carenagem Silenciada composta por uma cobertura metálica revestida internamente com material fono-absorvente, garantindo um nível de ruído menor ou igual a 85dB (A).



\*Imagem Ilustrativa

### PAINEL DE TRANSFERÊNCIA:

Quadro de Transferência Automática microprocessado equipado com comando e controle digital marca Cummins, modelo TS1311, com capacidade de corrente de 125 Amperes, tetrapolar, para funcionamento em regime de transferência automática e aberta, com interrupção momentânea durante a comutação das fontes. O mecanismo é fornecido com manopla para opção de OPERAÇÃO MANUAL.

### ACESSÓRIOS INCLUÍDOS POR GRUPO GERADOR:

- Bateria de partida, com respectivos cabos e conectores
- Carregador de baterias regulado 2A / Battery Charger Kit 12/24VDC
- Disjuntor tripolar - 125A
- Manual técnico em mídia CD
- Pré-aquecimento
- Silencioso Industrial

## CONDICÕES COMERCIAIS

### EQUIPAMENTO(S) / ACESSÓRIOS:

DESCRIÇÃO	QUANT.	PREÇO TOTAL	ICMS
GRUPO MOTOR GERADOR C65D6380	1	R\$ 139.175,00	19%
<b>VALOR TOTAL DO(S) EQUIPAMENTO(S):</b>	<b>R\$ 139.175,00</b>	<b>(CENTO E TRINTA E NOVE MIL, CENTO E SETENTA E CINCO REAIS).</b>	
<b>CONDIÇÃO DE PAGAMENTO</b>			
À negociar			
<b>FATURAMENTO</b>			
DCCO SOLUCOES EM ENERGIA E EQUIP LTDA - CNPJ: 01.475.599/0010-73, End.: RUA dos Guatambus,			
<b>VALIDADE DA PROPOSTA</b>			
30 dias.			
<b>PRAZO DE ENTREGA</b>			
20 dias após a confirmação do pedido de compra. <sup>2</sup>			
<b>LOCAL DE ENTREGA</b>			
Jatai - GO - Entrega do gerador na plataforma do caminhão..			
<b>RESPONSABILIDADE DIMENSIONAMENTO</b>			
O dimensionamento do grupo gerador será de responsabilidade da(o) CLIENTE.			
<b>INSTALAÇÃO</b>			
A instalação do grupo gerador será de responsabilidade da(o) CLIENTE.			

<sup>1</sup> Mediante aprovação do cadastro e análise de crédito. Em caso de atraso, o comprador será comunicado da nova data programada.

<sup>2</sup> Em caso de atraso, o comprador será comunicado da nova data programada.

## ENTREGA TÉCNICA E ASSISTÊNCIA

A DCCO será responsável pela entrega técnica, ou seja, o funcionamento do grupo gerador pela primeira vez, de modo que ao final do *startup*, será ministrado o curso prático de operação do equipamento bem como, a entrega do Termo de Garantia e da Carta de Recomendação. Este procedimento é sem ônus para o cliente e possui as seguintes orientações:

- Será realizado em dias úteis e em horário comercial (8h às 18h) através do e-mail [eng.aplicacao@dcco.com.br](mailto:eng.aplicacao@dcco.com.br) dos telefones (62) 3933-5851/5852.
- Somente poderá ser solicitado após a conclusão da instalação do equipamento.
- O comprador deverá encaminhar o relatório fotográfico e o checklist de instalação (preenchido e assinado), para o e-mail acima. Após o envio desta documentação, a DCCO terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para agendar o atendimento.

## GARANTIA

O conjunto completo (grupo gerador e controles) tem, em regime Stand-by, 24 (vinte e quatro) meses de garantia ou 1000 (mil) horas (o que ocorrer primeiro), e em regime Prime, 12 (doze) meses sem limite de horas, ambos contra defeitos de fabricação e materiais, sendo que, a cobertura da garantia se iniciará a partir entrega técnica (startup) ou a partir do 13º mês da emissão da nota fiscal de venda (fabricante – DCCO), caso a entrega técnica não seja realizada, o que ocorrer primeiro.

Caso o equipamento adquirido em regime Stand-by ultrapasse 500 (quinhentas) horas no primeiro ano, deverá o adquirente informar à DCCO esta condição, para que a garantia seja alterada para o regime Prime junto à fabricante, tornando-a a partir deste marco, de 12 (doze) meses, tudo conforme termo de garantia da fabricante.

Qualquer interferência realizada no equipamento antes da entrega técnica, acarretará a perda da garantia.

## IMPOSTOS/ALTERAÇÃO DE PREÇO/PRAZO DE ENTREGA

Havendo mudança nas alíquotas dos impostos incidentes na data de emissão da fatura, criação de novos impostos, taxas ou acréscimos provenientes do fabricante do(s) equipamento(s) adquirido(s), com ou sem aviso prévio, ou ainda quaisquer alterações que impliquem em custos adicionais aos previstos nesta proposta, serão todos de exclusiva responsabilidade do COMPRADOR(A), de modo que neste ato declara sua ciência quanto ao preço por estimativa, estando certo da possibilidade de alteração do preço final do(s) equipamento(s) adquirido(s).

O prazo de entrega do(s) equipamento(s), está sujeito a alterações decorrentes de atrasos na produção do fabricante, de modo que o(a) COMPRADOR(A) manifesta sua ciência e concordância que referida ocorrência não lhe acarretará qualquer direito a multas, ressarcimentos e/ou indenizações por parte da VENDEDORA ou fabricante, quando será devidamente cientificado(a) da mudança de data.

## FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento parcelado está condicionado à aprovação de cadastro, sendo que o equipamento terá reserva de domínio à DCCO, nos termos dos artigos 521 a 528 do Código Civil Brasileiro.

Optando pelo pagamento através de financiamento bancário o(a) COMPRADOR(A) declara sua exclusiva responsabilidade quanto à aprovação dos recursos junto à instituição financeira escolhida, se comprometendo pela quitação do valor faturado no prazo máximo de 60 dias, ou o cancelamento do pedido, sem a incorrência de multa, desde que comprovada a reprovação do crédito pretendido.

## RETIRADA DO(S) EQUIPAMENTOS

O VENDEDOR informará ao COMPRADOR sobre a chegada do(s) gerador(es) em suas dependências, momento em que o COMPRADOR estará ciente do faturamento e que a partir desta data terá um prazo máximo de 10 (dez) dias úteis para a retirada/entrega do(s) equipamento(s), sendo que, ultrapassado este período, haverá a cobrança de taxa de armazenagem, conforme tabela abaixo:

- \* R\$ 200,00 (duzentos reais) para armazenagem de até 3 dias;
- \* R\$ 100,00 (cem reais) por dia, para cada dia excedente.

## CANCELAMENTO/MULTA

Havendo cancelamento da aquisição, incorrerá ao COMPRADOR multa equivalente a 10% do valor total deste pedido. Não haverá incidência de multa para troca do objeto desta proposta por outro de maior potência e/ou valor.

## SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

O(A) COMPRADOR(A) se compromete em manter sigilo sobre todas as informações trocadas e geradas durante as tratativas com a VENDEDORA, inclusive dados sensíveis e valores negociados, bem como, se obriga a não as transmitir direta ou indiretamente a terceiros, sob pena responsabilização civil e criminal, além das sanções dispostas na Lei nº. 13.709/2018.

**Declaro para todos os fins e efeitos, que estou plenamente de acordo com as condições e regras desta proposta**, bem como, declaro ciência de que este pedido constitui título executivo, autorizando ainda sua assinatura por meio eletrônico, reconhecendo sua validade, autenticidade, integralidade e segurança deste como prova documental eletrônica e a forma de seu processamento, para todos os fins.

Jatai - GO, 21/08/2024.

---

DCCO SOLUCOES EM ENERGIA E EQUIP LTDA  
CNPJ: 01.475.599/0010-73

---

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAI  
CNPJ/CPF: 35.840.659/0001-30

**Consultor(a) Responsável/Testemunha:**

---

Fernnanda Braga Figueiredo

---

Testemunha

**Consultor(a): Fernnanda Braga Figueiredo**  
**Fone: (62) 3269-1028 / (62) 99163-8326**  
**E-mail: fernnanda.braga@dcco.com.br**

## FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES

# GERADOR DE ENERGIA DIESEL MOTOR SÉRIE 4B3.9

### DESCRIÇÃO

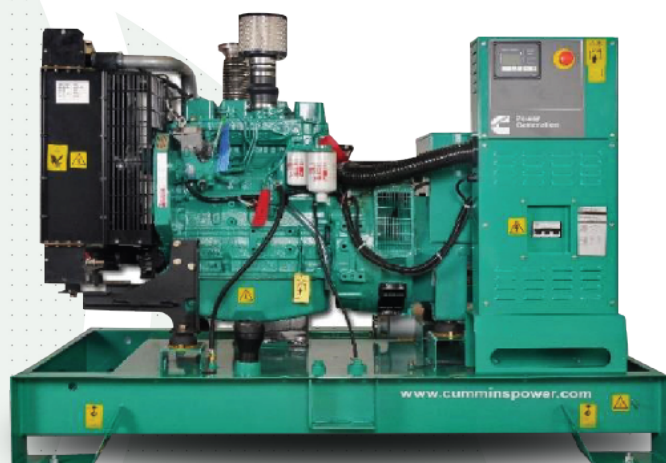
Gerador comercial Cummins® é um sistema de geração de energia totalmente integrado, provendo performance otimizado, confiabilidade e versatilidade para aplicações estacionária Standby e Prime Power.

### CARACTERÍSTICAS

**Motor Cummins** - Motor industrial de 4 ciclos, robusto, proporcionando potência confiável, baixo nível de emissões e rápida resposta a variação de cargas.

**Opção de Gerador de ímã permanente (PMG)** - Oferece uma capacidade aprimorada de partidas de motores e curto-circuito.

**Alternador** - Vários tamanhos de alternadores oferecem capacidade de partida de motor selecionável com enrolamentos de passo de baixa reação de 2/3, baixa distorção de forma de onda com cargas não-lineares.



\*Imagem Ilustrativa

**Sistema de arrefecimento** - Os sistemas de radiador integralmente montado e aprimorados, projetados e testados para temperaturas ambiente avaliadas, simplificam os requisitos de projeto da instalação para o calor rejeitado.

**Sistema de controle** - O controle digital PowerCommand® é um equipamento padrão e fornece integração total do sistema gerador, incluindo partida/ parada remota automática, exibição de alarme e mensagem de status.

**NFPA** - O grupo gerador aceita carga nominal total em uma única etapa de acordo com NFPA 110 para sistemas de Nível 1.

**Garantia** - Apoiado por uma garantia abrangente e rede mundial de distribuidores.

### ESPECIFICAÇÕES DO MOTOR

Deslocamento	3.92 litros (239 in <sup>3</sup> )
Bloco de cilindros	4 cilindros
Capacidade da bateria	76 AH
Alternador de carregamento de baterias	95 amps
Tensão de partida	12 volts, terra negativo
Sistema de combustível	Injeção direta
Tipo de filtro de ar	Tecnologia OptiAir™
Tipo de filtro de óleo lubrificante	Spin-on, combinação de fluxo total e bypass
Sistema de refrigeração padrão	Sistema de refrigeração para alta temperatura ambiente
Tipo de injeção	Mecânica

## ESPECIFICAÇÕES DO ALTERNADOR

Design	Sem escova, campo rotativo
Estator	Passo 2/3
Rotor	Rolamento único, disco flexível
Sistema de isolamento	Classe H
Grau de proteção	IP23
Tipo de excitatriz	Auto excitado ou excitado separadamente por PMG
Refrigeração do alternador	Ventilador centrífugo de acionamento direto
Distorção harmônica total AC (THDV)	< 1,5% sem carga, < 5% para cargas lineares não distorcidas

## OPCIONAIS E ACESSÓRIOS DO GERADOR<sup>1</sup>

### MOTOR

- 220 ~ 240V Aquecedor de refrigerante termostático controlado
- Filtro de ar para trabalho pesado

### SISTEMA DE ESCAPE

- Silencioso de escape de nível residencial (9 dB)
- Silencioso de escape de nível crítico (29 dB)

### NOTAS:

- <sup>1</sup> Algumas opções podem não estar disponíveis para todos os modelos – Consulte a fábrica para verificar a disponibilidade.
- <sup>2</sup> Consulte a fábrica para verificar a elevação de temperatura de cada modelo de gerador.
- <sup>3</sup> Consulte a fábrica para verificar os modelos monofásicos disponíveis

### ALTERNADOR

- 105 °C de elevação<sup>2</sup>
- 125 °C de elevação<sup>2</sup>
- 150 °C de elevação<sup>2</sup>
- Aquecedor de anti-condensação
- Trifásico e monofásico<sup>3</sup>

### GRUPO GERADOR

- Bateria
- Carregador de baterias
- Disjuntor
- Isolador de vibração no Skid
- Manual/adesivos em Inglês, Português e Espanhol

### PAINEL DE CONTROLE

- PowerCommand 1.1
- PowerCommand 3.3
- PowerStart 0500

### CHAVE DE TRANSFERÊNCIA

- ATS integrada ao grupo gerador
- ATS fora do grupo gerador (Gtec)

## SISTEMA DE CONTROLE PCC 1.1



- **PowerCommand** é um controle integrado ao grupo gerador que proporciona regulação de tensão, proteção ao motor, interface com o operador e governação isócrona (opcional). A maioria das funcionalidades incluem:
  - Características de monitoramento, teste de bateria e sistema de controle de partida inteligente.
  - Interface PCCNet padrão para dispositivos como o anunciador remoto para aplicações NFPA 110.
  - Placas de controle em invólucro para proteção ambiental.
  - Controle adequado para operação em temperaturas ambiente de -40 °C a +70 °C (-40°F a +158°F) e altitudes até 5000 metros (13.000 pés).
  - Protótipo testado e certificações CE e CSA.
  - Ferramenta de serviço baseada em PC InPower™ disponível para diagnósticos detalhados.
- **Painel de operador/Display**
  - Chave de desligamento manual
  - Exibição alfanumérica com acesso por botão para visualizar dados do motor e do alternador e realizar configurações, controles e ajustes (símbolos ingleses ou internacionais)
  - Lâmpadas LED que indicam o funcionamento do gerador, não em automático, aviso comum, desligamento comum, modo de funcionamento manual e arranque remoto
  - Adequado para operação em temperaturas ambiente de 20°C a +70°C
- **Proteção AC**
  - Sobre corrente - aviso e desligamento
  - Sub e sobre tensão - desligamento
  - Sub e sobre frequência - desligamento
  - Sobre excitação (Perda de sinal) - falha
  - Sobrecarga de campo
- **Proteção do motor**
  - Sobre velocidade - desligamento
  - Baixa pressão de óleo lubrificante - aviso e desligamento
  - Sobre temperatura de refrigerante - aviso e desligamento

- Baixo nível de refrigerante - desligamento
- Baixa temperatura de refrigerante - aviso
- Alta e baixa tensão de bateria e bateria descarregada - aviso
- Falha na partida - desligamento
- Falha na ignição - desligamento
- Desconexão redundante do motor de partida
- Bloqueio de partida
- Indicação de falha dos sensores
- Baixo nível de combustível - aviso (Opcional)

### Dados do alternador

- Tensão AC Fase-Fase e Fase-Neutro
- Corrente AC Trifásica
- Frequência
- KVA Total

### Dados do motor

- Tensão DC
- Pressão de óleo lubrificante
- Temperatura de refrigerante
- Velocidade do motor

### Outros dados

- Dados do modelo do gerador
- Tentativas de partida, quantidade de partidas, horas de funcionamento
- Histórico de falhas
- Interface RS485 Modbus®
- Simulação de falha e datalogging (necessária ferramenta de serviço InPower!)

### Governador Digital (opcional)

- Governador digital eletrônico isócrono integrado
- Governador de temperatura dinâmica

### Regulação digital de tensão

- Regulador eletrônico de tensão digital integrado
- Sensor de tensão Fase-Fase

### Funções de controle

- Ciclo de arranque
- Interface PCCNet
- (2) Entradas configuráveis
- (2) Saídas configuráveis
- Parada remota de emergência

## CHAVES DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA - GTEC

### Recursos

- **Controle por Microprocessador:** Um controle totalmente baseado em microprocessador é padrão. Todas as configurações, recursos e ajustes são controlados por software para facilitar a configuração e garantir precisão.
- **Funcionamento Manual:** A maçaneta fornecida com a chave permite que ela seja operada manualmente, com a desconexão adequada das fontes de energia.
- **Intertravamento Positivo:** O intertravamento mecânico impede a conexão entre fontes de energia ou de controle através da fiação.
- **Contatos Principais:** Contatos robustos com liga de prata e pastilhas múltiplas contra arco voltaico estão classificados para interromper cargas em 100%.
- **Facilidade de Serviço/Acesso –** Controles montados na porta, amplo espaço de acesso e marcações de terminais compatíveis facilitam o acesso. O controlador é fácil de configurar e compreender pelo usuário.
- **Certificações –** As Chaves de Transferência GTEC da Cummins Power Generation são certificadas para uma ampla gama de padrões, inclusive o padrão IEC 60947-6-1 AC31B.

### Funções do Controle

**Sensoreamento de Voltagem:** Todas as fases na fonte normal e uma fase na fonte do gerador.

**Sensoreamento de Frequência:** Tomada da fonte do gerador: 90% da frequência nominal.

**Modos Operacionais:** Transição aberta com transição programada (ajustável entre 0-10 segundos).

**Partida do Motor:** Ajustável de 0-10 segundos, pré-definido em 3 segundos.

**Transferência de Normal para Emergência:** Permite que o grupo gerador se estabilize antes de aplicar a carga.

**Retransferência de Emergência para Normal:** Permite que a concessionária de energia elétrica se estabilize antes da retransferência de carga.

**Parada do Grupo Gerador:** Mantém a disponibilidade do grupo gerador para reconexão imediata no evento

de falha na fonte normal logo após a transferência da fonte normal falhar logo após a transferência.

**Transição Programada:** Controla a velocidade dos contatos da chave de transferência para permitir que as voltagens geradas por cargas indutivas caiam antes de se conectar a uma fonte viva.

**Sinal de Elevação:** Fornece um atraso ajustável da transferência pendente para evitar interrupções no fornecimento de energia elétrica durante a operação de elevação ou como um sinal de desconexão da carga.

### Características

A interrupção independente prévia à ação é utilizada nas chaves com 2, 3 e 4 polos.

O intertravamento mecânico impede o fechamento simultâneo dos contatos normais e de emergência.

O intertravamento elétrico evita a ativação simultânea dos sinais para os contatos normais e de emergência.

Os contatos de longa duração, de alta pressão e em liga de prata são resistentes à fusão e à corrosão.

**Classificação de Amperagem:** As chaves de transferência são classificadas entre 63 a 2000 A.

**Classificação de Voltagem:** As chaves de transferência são classificadas até 480 VCA, 60 Hz.

**Interrupção de Arco Voltaico:** As pastilhas múltiplas são projetadas para refrear e extinguir arcos voltaicos.

**Temperatura de Operação:** De -30 °C (-22 °F) a 60 °C (140 °F).

**Temperatura de Armazenamento:** De 40 °C (-40 °F) a 60 °C (140 °F).

**Umidade:** Até 95% de umidade relativa, sem condensação.

**Altitude:** Até 3.000 metros (10.000 pés) sem despoenciamento.

**Tempo Total de Transferência (fonte a fonte):** Não deverá exceder 100 msec com voltagem normal.

**Sistema:** Monofásico ou trifásico.

**Polos:** Quatro.

## DEFINIÇÕES DE APLICAÇÕES

### Emergency Standby Power (ESP):

Aplicável para fornecer energia elétrica para carga elétrica variável durante a duração da interrupção de energia confiável da concessionária. O regime Standby (ESP) está de acordo com a norma ISO 8528. Potência para parada de combustível esta de acordo com ISO 3046, AS 2789, DIN 6271 e BS 5514.

### Prime Power (PRP):

Aplicável para fornecer energia para carga elétrica variável por horas ilimitadas. Prime Power (PRP) está de acordo com o ISO 8528. Capacidade de sobrecarga de dez por cento está disponível de acordo com ISO 3046, AS 2789, DIN 6271 e BS 5514.

## CÓDIGOS E PADRÕES

A conformidade de códigos ou padrões pode não estar disponível com todas as configurações do modelo - consulte a fábrica para obter a disponibilidade.

	Este produto é projetado e fabricado em instalações certificadas pela ISO 9001 e ISO 14001	ISO 8528	Motores de combustão interna alternada acionados por grupos geradores
		NR12	Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos
IEC 60034	Máquinas elétricas rotativas	ISO 3046	Motores de combustão interna alternativos

*Aviso: Alimentação contrária à concessionária pode causar eletrocussão e/ou danos materiais. Não se conecte ao sistema elétrico de qualquer edifício, exceto através de um dispositivo aprovado ou depois do disjuntor principal estar aberto.*