



A imagem mostrada pode não refletir o pacote real.

Contínua
1056 ekW 1320 kVA
50 Hz 1500 rpm 11 000 V

A Caterpillar é líder no mercado de geração de energia com Soluções de Energia projetadas para fornecer flexibilidade, capacidade de expansão, confiabilidade e economia de custo inigualáveis.

RECURSOS

ESTRATÉGIA SOBRE COMBUSTÍVEIS E EMISSÕES

- Baixo consumo de combustível

CRITÉRIOS DO PROJETO

- O gerador aceita 100% da carga nominal em uma etapa pela norma NFPA 110 e atende a ISO 8528-5 sobre resposta transiente.

CONJUNTO COMPLETO DE ACESSÓRIOS

- Ampla variedade de acessórios complementares de expansão do sistema, projetadas e testadas na fábrica
- Opções de embalagem flexíveis para instalação fácil e com custo reduzido

UM ÚNICO FORNECEDOR

- Protótipo totalmente testado, com análise de vibração torcional certificada disponível

SUPORTE AO PRODUTO MUNDIAL

- Os revendedores Cat fornecem amplo suporte pós-venda incluindo contratos de manutenção e reparo
- Os revendedores Cat têm mais de 1.800 lojas que operam como revendas em 200 países
- O programa Cat® S•O•SSM de custo reduzido detecta a condição interna dos componentes do motor, mesmo na presença de fluidos e combustão indesejados por produtos

MOTOR DIESEL CAT® 3512B TA

- Design confiável, robusto e durável
- Testado em campo em milhares de aplicações ao redor do mundo
- Motor diesel de quatro tempos que combina desempenho consistente e excelente economia de combustível com um peso mínimo

GERADOR CAT HV

- Compatível com as características de desempenho e potência dos motores diesel Cat
- Ponto único de acesso às conexões dos acessórios

PAINÉIS DE CONTROLE CAT EMCP 4

- Interface e navegação simples e de fácil utilização
- Sistema adaptável para atender a uma ampla gama de necessidades do cliente
- Sistema de Controle Integrado e Portal de Comunicação

EQUIPAMENTO OPCIONAL E PADRÃO INSTALADO EM FÁBRICA

Sistema	Padrão	Pacote
Admissão de Ar	• Purificador de ar do tipo de recipiente de elemento único • Indicador de serviço	☐ Purificadores de ar reforçados de elemento duplo ☐ Adaptadores de admissão de ar e desligamento
Arrefecimento	• Radiador com proteção • Tubulação do dreno de líquido arrefecedor com válvula • Proteções do ventilador e da correia • Líquido Arrefecedor* de Vida Útil Prolongada Cat®	☐ Flange do duto do radiador ☐ Aquecedor da água da camisa do motor
Escape	• Coletor de escape seco • Saída com faces flangeadas	☐ Silenciosos e Silenciadores ☐ Conexões flexíveis de escape em aço inoxidável ☐ Cotovelos, flanges, expansores e adaptadores em Y
Combustível	• Filtros de combustível secundários • Bomba de escorva do combustível • Linhas flexíveis de combustível • Arrefecedor de combustível*	☐ Separador de água ☐ Filtro de combustível duplex
Gerador	• Isolamento Classe F • Regulador digital de tensão Cat (CDVR) com controle de kVAR/PF, detecção trifásica • Detectores de temperatura do enrolamento • Aquecedores de enrolamento anticondensação	☐ Geradores acima do tamanho ☐ Transformador de compensação de contracorrente ☐ Detectores de temperatura do rolamento
Terminação de Energia	• Barra condutora (furos de fixação mecânica do NEMA) • Entrada do cabo à direita • Entrada do cabo superior ou inferior	☐ Entrada do cabo à esquerda
Governador	• ADEM™ 3	☐ Módulo de Compartilhamento de Carga
Painéis de Controle	• EMCP 4.2 • Pannel de interface do usuário (UIP) - instalado na parede • Área de fiação CA e CC do cliente (lado direito) • Botão de parada de emergência	☐ Opção para UIP instalado no lado direito ou esquerdo ☐ Módulos de anunciador local e remoto ☐ Módulo E/S digital ☐ Monitoramento da temperatura e proteção do gerador ☐ Software de monitoramento remoto
Lubrificação	• Óleo lubrificante e filtro • Tubulação do dreno do óleo com válvulas • Descarte de gases • Bomba de óleo de lubrificação do tipo engrenagem	☐ Regulador do nível de óleo ☐ Cáter de óleo com reservatório de profundidade ☐ Bomba de pré-lubrificação de ar e elétrica ☐ Pré-lubrificação manual com bomba do reservatório ☐ Filtro de óleo duplex
Montagem	• Trilhos - Montagem do motor / gerador / radiador • Montagens das borrachas antivibração (enviadas soltas)	☐ Remoção do isolante ☐ Isolante de vibração tipo mola (enviadas soltas) ☐ Isolantes IBC
Iniciando/Carregando	• Motores de partida de 24 Volts • Baterias com rack e cabos • Chave geral da bateria	☐ Carregadores de bateria (5 ou 10 A) ☐ Alternador de carga de 45 A ☐ Baterias acima do tamanho ☐ Auxílio de partida a éter ☐ Motores de partida reforçados ☐ Dispositivo de vedação de passagem (manual)

ESPECIFICAÇÕES

GERADOR CAT

Gerador Cat HV

Tamanho do quadro.....2750

Excitação..... Ímã Permanente

Passo..... 0.6670

Número de pólos.....4

Número de rolamentos.....2

Número de condutores..... 12

Isolamento.....Classe F com tropicalização e antiabrasão

- Consulte seu revendedor Caterpillar sobre as tensões disponíveis

Classificação IP..... IP23

Alinhamento.....Acoplado fechado

Capacidade de sobrevelocidade..... 125% da nominal

Desvio do formato de onda (Linha a Linha).....2%

Regulador de tensão..... Sensor trifásico com volts/Hz

Regulação de tensão. Menos que +/- 1/2% (estado estável)

Menos que +/- 1% (sem carga à carga total)

MOTOR DIESEL CAT

Diesel de quatro tempos refrigerado a água 3512B TA, V-12

Diâmetro Interno..... 170.00 mm (6.69 pol)

Curso..... 190.00 mm (7.48 pol)

Deslocamento..... 51.80 L (3161.03 pol³)

Taxa de Compressão..... 14.0:1

Aspiração..... ATAAC

Sistema de Combustível..... Injeção de unidade direta

Tipo de Governador..... ADEM3

CONTROLES DA SÉRIE CAT EMCP 4

Controles EMCP 4 incluindo:

- Controle Executar / Automático / Parar

- Ajuste de Velocidade e Tensão

- Acionamento do motor

- Operação em 24 V CC

- Face frontal vedada ao ambiente

- Descrições textuais de alarme/eventos

Indicação digital para:

- RPM

- Volts CC

- Horas de operação

- Pressão do óleo (lb/pol², kPa ou bar)

- Temperatura do líquido arrefecedor

- Volts (L-L e L-N), frequência (Hz)

- Ampères (por fase e média)

- ekW, kVA, kVAR, kW-hr, %kW, PF

Aviso/desligamento com indicação comum de LED de:

- Pressão do óleo

- Temperatura elevada do líquido arrefecedor

- Sobrevelocidade

- Parada de emergência

- Falha ao iniciar (sobrepertida)

- Baixa temperatura do líquido arrefecedor

- Baixo nível do líquido arrefecedor

Funções de relés de proteção programáveis:

- Sequência de fases do gerador

- Sobre/subtensão (27/59)

- Sobre/subfrequência (81 o/u)

- Potência à Ré (kW) (32)

- Potência reativa reversa (kVAr) (32RV)

- Sobrecorrente (50/51)

Comunicações:

- Entradas digitais de seis dígitos (4.2 somente)

- Quatro saídas de relés (Formulário A)

- Duas saídas de relés (Formulário C)

- Duas saídas digitais

- Link de dados do cliente (Modbus RTU)

- Link de dados do módulo de acessório

- Link de dados do módulo de anunciador serial

- Botão de Parada de Emergência

Compatível com:

- Módulo de E/S digital

- Anunciador Local

- Anunciador CAN remoto

- Anunciador serial remoto

Contínua 1056 ekW 1320 kVA

50 Hz 1500 rpm 11 000 V



DADOS TÉCNICOS

Grupo Gerador Aberto - - 1500 rpm/50 Hz/11 000 V	DM8035	
Baixo Consumo de Combustível		
Desempenho do Pacote de Grupo Gerador Potência do grupo gerador a 0,8 pf Potência do grupo gerador com Ventilador	1320 kVA 1056 ekW	
Consumo de Combustível 100% de carga com ventilador 75% de carga com ventilador 50% de carga com ventilador	279.5 L/h 212.5 L/h 152.4 L/h	73.8 Gal/h 56.1 Gal/h 40.3 Gal/h
Sistema de Arrefecimento¹ Restrição de fluxo de ar (sistema) Fluxo de ar (máxima a rotação nominal para arranjo do radiador) Capacidade do líquido arrefecedor do motor com radiador/tanque exp. Capacidade do líquido arrefecedor do motor Capacidade do líquido arrefecedor do radiador	0.12 kPa 1614 m³/min 286.8 L 156.8 L 130.0 L	0.48 pol água 56998 CFM 75.8 gal 41.4 gal 34.3 gal
Ar de Admissão Vazão de combustão de admissão de ar	85.1 m³/min	3005.3 CFM
Sistema de Escape Temperatura do gás do coletor de escape Vazão do gás de escape Tamanho do flange de escape (diâmetro interno) Contrapressão do sistema de escape (máximo admissível)	482.4 °C 227.3 m³/min 203.2 mm 6.7 kPa	900.3 °F 8027.0 CFM 8.0 pol 26.9 pol água
Rejeição ao Calor Rejeição de aquecimento para líquido arrefecedor (total) Rejeição de aquecimento para escape (total) Rejeição de aquecimento para pós-arrefecedor Rejeição de aquecimento para atmosfera do motor Rejeição de aquecimento para atmosfera do gerador	495 kW 1027 kW 165 kW 133 kW 54.4 kW	28151 Btu/min 58405 Btu/min 9384 Btu/min 7564 Btu/min 3093.7 Btu/min
Alternador² Capacidade de partida do motor a 30% de queda de voltagem Armação Aumento de temperatura	3928 SKVA 2750 80 °C	144 °F
Sistema de Lubrificação Reabastecimento do cárter com filtro	310.4 L	82.0 gal
Emissões (Nominal)³ NOx mg/nm³ CO mg/nm³ HC mg/nm³ PM mg/nm³	4138.2 mg/nm³ 603.0 mg/nm³ 86.6 mg/nm³ 26.2 mg/nm³	

¹ Para capacidades de altitude e ambiente, consulte seu revendedor Cat. A obstrução do fluxo de ar (sistema) é adicionada à obstrução existente de fábrica.

² Pacotes listados na UL 2200 podem possuir geradores em tamanho maior com aumento de temperatura e características de partida do motor diferentes. O aumento na temperatura do gerador é baseado em 40 graus C ambiente de acordo com NEMA MG1-32.

³ Os procedimentos de medição de dados de emissões são consistentes com aqueles descritos na EPA CFR 40 Parte 89, Subparte D & E e ISO8178-1 para medição de HC, CO, PM, NOx. Os dados mostrados são baseados em condições de operação de estado estável de 77 °F, 28,42 inHg e combustível diesel número 2 com API de 35° e LHV de 18.390 btu/lb. Os dados de emissões nominais mostrados estão sujeitos à instrumentação, medição, fábrica e variações de motor para motor. Os dados de emissões são baseados em carga 100% , logo não podem ser usados para comparação com as normas EPA que utilizam valores com base em ciclos pesados.

DEFINIÇÕES E CONDIÇÕES DE CLASSIFICAÇÃO

Atende às especificações internacionais ou as excede:

AS1359, CSA, IEC60034-1, ISO3046, ISO8528, NEMA MG 1-22, NEMA MG 1-33, UL508A, 72/23/EEC, 98/37/EC, 2004/108/EC

Contínua - A potência disponível sem variação de carga por um tempo ilimitado. A saída de potência média é de 70-100% da classificação de energia contínua.

Normalmente, a demanda de pico é de 100% do valor nominal da potência contínua em ekW para 100% de horas de operação. Energia contínua em conformidade com a ISO3046. Os ambientes contínuos mostrados indicam uma temperatura ambiente em 100% da carga, o que resulta na temperatura máxima do tanque do líquido arrefecedor ser ajustada abaixo da temperatura de alarme.

Classificações são baseadas nas condições padrão da SAE J1349. Essas classificações também se aplicam às condições padrão da ISO3046.

Classificações de combustíveis são baseadas no óleo combustível de gravidade 35° API [16° C (60° F)] tendo um LHV de 42.780 kJ/kg (18.390 Btu/lb) quando usado a 29° C (85° F) e pesando 838,9 g/l (7.001 lbs/galão americano). É possível que haja classificações adicionais disponíveis para requisitos específicos do cliente; entre em contato com o representante Cat para obter detalhes. Para obter informações sobre combustível com baixo teor de enxofre e a capacidade do biodiesel, entre em contato com o revendedor Cat.

Contínua 1056 ekW 1320 kVA

50 Hz 1500 rpm 11 000 V



DIMENSÕES

Dimensões da Embalagem		
Comprimento	5540.8 mm	218.14 pol
Largura	2073.1 mm	81.62 pol
Altura	2367.2 mm	93.2 pol

OBSERVAÇÃO: Apenas para referência - não utilize para projeto de instalação. Entre em contato com seu revendedor local para ver o peso e as dimensões exatos. (Nº do Desenho de Dimensão Geral).

Nº de Desempenho: DM8035

Código do Recurso: 512DE5F

Número de Arr. Ger.: 2524230

Fonte: Origem EUA

Abril 26 2012

19774922

www.Cat-ElectricPower.com

2012 Caterpillar
Todos os direitos reservados.

Os materiais e as especificações estão sujeitos a alterações sem aviso.
O Sistema Internacional de Unidades (SI) é usado nesta publicação.

CAT, CATERPILLAR, seus respectivos logotipos, "Caterpillar Yellow" e a identidade visual "Power Edge", assim como a identidade corporativa e de produtos aqui usada, são marcas comerciais da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão.