

Cat® G3520 Com Resposta Rápida

Grupos Geradores a Gás



A imagem mostrada pode não refletir a configuração real.

| | |
|------------------------------------|---|
| Diâmetro interno – mm (pol) | 170 (6,7) |
| Curso – mm (pol) | 215 (8,5) |
| Cilindrada – L (pol ³) | 97,6 (5.956) |
| Taxa de Compressão | 11,5:1 |
| Aspiração | Turboalimentado |
| Sistema de Combustível | Válvula de Controle de Combustível Eletrônica |
| Governador | ADEM™ A4 |

| Standby e Contínuo 60 Hz ekW (kVA) com Ventilador | Desempenho das Emissões |
|--|-------------------------------------|
| 2.500 (3.125) | NOx Seleccionável (0,5 – 1 g/bhp-h) |
| 2.000 (2.500) | NOx Seleccionável (0,5 – 1 g/bhp-h) |

Características Padrão

Motor a Gás Natural Cat®

- O projeto resistente do bloco de alta velocidade de 20 cilindros proporciona vida útil prolongada e custos mais baixos de operação e propriedade
- Projetado para potência de standby
- Projetado para proporcionar o máximo desempenho em suprimento de combustível gasoso de baixa pressão

Pacote do Grupo Gerador

- Aceita 100% de carga de bloco em uma única etapa
- Facilita a conformidade com os requisitos de partida e carregamento da norma NFPA 110, Tipo 10 (LV)
- Em conformidade com os critérios de aceitação de carga da norma ISO 8528-5 G2
- Confiabilidade verificada por meio da vibração de torção, consumo de combustível, consumo de óleo, desempenho transitório e teste de resistência

Geradores

- A capacidade superior de partida do motor minimiza a necessidade de um gerador muito grande
- Projetado para combinar desempenho e características de saída dos motores Cat

Sistema de Arrefecimento

- Radiador opcional disponível para funcionar em temperaturas ambiente padrão de até 43 °C (110 °F)
- Pacote testado para garantir o resfriamento apropriado do grupo gerador completo

Painéis de Controle EMCP 4

- Interface e navegação de fácil utilização
- Sistema escalável para satisfazer uma grande variedade de requisitos de instalação
- Módulos de expansão e programação específica do local para requisitos específicos do cliente

Garantia

- Garantia de 24 meses para classificações de standby
- A proteção do serviço estendida está disponível para fornecer opções de cobertura estendida

Suporte ao Produto em Todo o Mundo

- Os revendedores Cat contam com mais de 1.800 filiais que operam em 200 países
- O revendedor Cat local oferece apoio extenso de pós-venda, incluindo contratos de manutenção e reparos

Financiamento

- A Caterpillar oferece uma gama de produtos financeiros para ajudá-lo a ter êxito por meio da excelência em serviços financeiros
- As opções incluem empréstimos, arrendamento financeiro, arrendamento operacional, capital de giro e linha de crédito rotativo
- Entre em contato com o revendedor Cat local quanto à disponibilidade em sua região

Equipamento Opcional

Motor

Filtro de Ar (Elemento Único)

- Instalado
- Enviado solto

Silenciador

- Grau industrial (15 dB)
- Grau residencial (18 dB)
- Grau crítico (25 dB)
- Detentor de fagulha

Partida

- Baterias padrão
- Motores de partida elétrica padrão
- Motores de partida a ar
- Aquecedor da camisa de água do motor

Geradores

Tensão de saída

- 440 V 12.470 V
- 480 V 13.200 V
- 600 V 1.380 V
- 4.160 V

Aumento de Temperatura (acima de 40 °C)

- 150 °C 105 °C
- 125 °C/130 °C 80 °C

Tipo de enrolamento

- Enrolamento aleatório
- Enrolamento de forma

Excitação

- Ímã permanente (PM, Permanent Magnet)

Acessórios

- Aquecedor anticondensação
- Monitoramento e proteção da temperatura do estator e do rolamento

Radiador

- Fornecido de Fábrica
- Fornecido pelo Revendedor/Cliente

Terminação de Energia

Tipo

- Barra condutora
- Disjuntor
- 400 A 800 A
- 1.200 A 1.600 A
- 2.000 A 2.500 A
- 3.200 A 4.000 A
- UL IEC
- 3 polos 4 polos
- Operado manualmente
- Operado eletricamente

Unidade de Proteção

- LSI LSI-G
- LSI-G-P

Compartimento

- Proteção contra intempéries
- Isolamento acústico

Acessórios

- Conjunto para baixas temperaturas
- Pacote de iluminação CC
- Pacote de iluminação CA
- Difusores motorizados

Pressão do Sistema de Combustível

- Padrão
- Baixo

Sistema de Controle

Controlador

- EMCP 4.3
- EMCP 4.4

Acessórios

- Módulo do anunciador local
- Módulo do anunciador remoto
- Módulo de compartilhamento da carga
- Software de monitoramento remoto

Carga

- Carregador de bateria – 20 A
- Carregador de bateria – 35 A
- Carregador de bateria – 50 A

Isolantes de Vibração

- Borracha
- Mola
- Capacidade nominal sísmica

Cat Connect

Remota

- Ethernet

Opções de Serviço Estendido

Termos

- 2 anos
- 3 anos
- 5 anos
- 10 anos

Cobertura

- Silver
- Gold
- Platinum
- Platinum Plus

Equipamento Auxiliar

- Comutação de transferência automática (ATS, Automatic Transfer Switch)
- UPS (Uninterruptible Power Supply, Fonte de Alimentação Ininterrupta)
- Painel de comutação com ligação em paralelo
- Controles com ligação em paralelo

Certificações

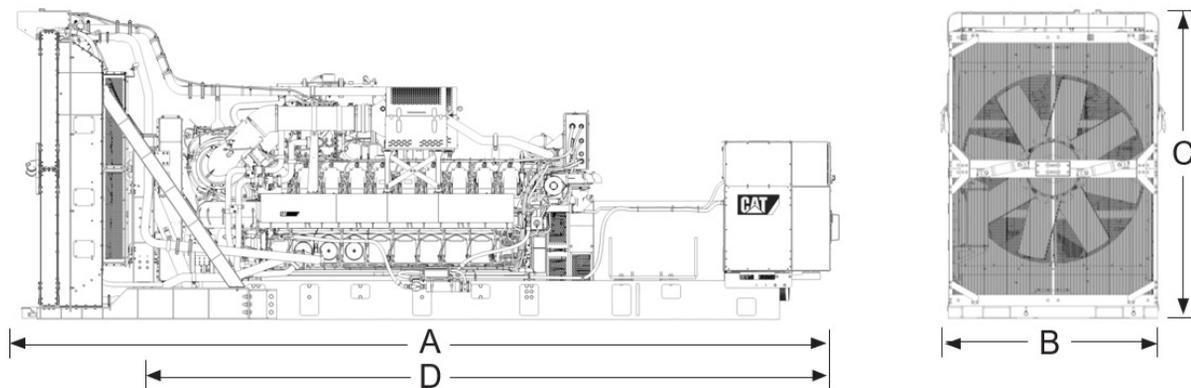
- Listado na UL 2200
- Certificado pela CSA

Observação: Algumas opções podem não estar disponíveis em todos os modelos. As certificações podem não estar disponíveis em todas as configurações do modelo. Consulte a disponibilidade na fábrica

Desempenho do Pacote

| Desempenho | Standby e Contínuo | | | |
|---|--------------------|----------|---------------|-----------|
| | 60 Hz | | | |
| Frequência | 60 Hz | | | |
| Classificação de potência do grupo gerador a fator de potência 0,8 – ekW (kVA) | 2.000 (2.500) | | 2.500 (3.125) | |
| Emissões – NOx g/bhp-h | 1 | | | |
| Número do desempenho | EM4307 | | EM4304 | |
| Consumo de Combustível | | | | |
| 100% de carga com ventilador – MJ/ekW-h (Btu/ekW-h) | 9,54 | (9.048) | 9,32 | (8.836) |
| 75% de carga com ventilador – MJ/ekW-h (Btu/ekW-h) | 9,91 | (9.394) | 9,67 | (9.170) |
| 50% de carga com ventilador – MJ/ekW-h (Btu/ekW-h) | 10,84 | (10.280) | 10,39 | (9.851) |
| Sistema de Arrefecimento | | | | |
| Restrição do fluxo de ar do radiador – kPa (pol de água) | 0,12 | (0,5) | 0,12 | (0,5) |
| Fluxo de ar do radiador – m ³ /min. a 0,5 pés H ₂ O | 1.814 | (64.060) | 3.745 | (132.253) |
| Capacidade do ambiente do radiador a 500 m (1.000 pés) – °C (°F) | 42 | (107) | 44 | (112) |
| Temperatura do circuito auxiliar (entrada máxima) – °C (°F) | 54 | (130) | 54 | (130) |
| Temperatura da camisa de água do motor (saída máxima) – °C (°F) | 99 | (210) | 99 | (210) |
| Ar de Admissão | | | | |
| Vazão de entrada de ar de combustão – Nm ³ /bkW-h (pés ³ /min.) | 4,26 | (6.030) | 4,24 | (7.378) |
| Capacidade de Altitude | | | | |
| Temperatura ambiente em 25 °C (77 °F) acima do nível do mar – m (pés) | 2.690 | (8.825) | 1.870 | (6.135) |
| Sistema de Escape | | | | |
| Temperatura de escape – saída do motor – °C (°F) | 472 | (881) | 452 | (846) |
| Vazão do Gás de Escape – Nm ³ /bkW-h (pés ³ /min.) | 4,52 | (16.197) | 4,5 | (19.297) |
| Fluxo da Massa do Gás de Escape – kg/bkW-h (lb/h) | 5,70 | (27.670) | 5,67 | (33.852) |
| Rejeição ao Calor | | | | |
| Rejeição ao calor do circuito da camisa de água do motor (JW+AC1+OC) – kW (Btu/min.) | 1.013 | (57.623) | 1.321 | (75.144) |
| Rejeição ao calor da camisa de água do motor – kW (Btu/min.) | 589 | (33.505) | 731 | (41.593) |
| Rejeição ao calor do escape (LHV a 120 °C/248 °F) – kW (Btu/min.) | 1.374 | (78.152) | 1.585 | (90.132) |
| Rejeição ao calor do circuito auxiliar – kW (Btu/min.) | 220 | (12.508) | 304 | (17.288) |
| Rejeição ao calor na atmosfera do motor e gerador – kW (Btu/min.) | 275 | (15.636) | 296 | (16.838) |

Pesos e Dimensões



| Dim "A" mm (pol) | Dim "B" mm (pol) | Dim "C" mm (pol) | Dim "D" (sem rad) mm (pol) | Peso Seco kg (lb) |
|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------|----------------------|
| 8.534 (336) | 2.386 (94) | 3.230 (128) | 6.736 (266) | 22.000 (48.501) |

Observação: Apenas para Referência. As dimensões acima são para a base estreita; também está disponível uma base larga opcional. Não use para projeto de instalação. Entre em contato com o revendedor Cat para obter informações precisas sobre pesos e dimensões

Definições de Classificação Nominal

Standby

Saída disponível com carga variável pelo período de duração da interrupção de energia. A potência de saída média é de 100% da classificação de potência de standby. A operação típica é de 200 horas por ano, com uma expectativa máxima de 500 horas por ano.

Contínuo

Saída disponível sem carga variável por um tempo ilimitado. A potência de saída média é de 70 a 100% da classificação de potência contínuo. A demanda de pico típica é 100% da capacidade nominal contínua para 100% das horas de operação.

Códigos e Padrões Aplicáveis

AS 1359, CSA C22.2 No. 100-04, UL 489, UL 869, UL 2200, NFPA37, NFPA70, NFPA99, NFPA110, IBC, IEC 60034-1, ISO 3046, ISO 8528, NEMA MG1-22, NEMA MG1-33, 2014/35/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU.

Observação: Os códigos talvez não estejam disponíveis em todas as configurações de modelos. Consulte o revendedor Cat local para saber a disponibilidade.

Taxas de Combustível

- Para capacidades de resposta transiente, de ambiente e altitude, consulte seu revendedor Cat local.
- A faixa de pressão de combustível especificada é a válvula de controle de combustível do motor. Componentes adicionais da válvula reguladora de combustível podem ser exigidos e devem ser levados em consideração nos cálculos de pressão e fluxo.
- Para obter uma referência completa das definições e condições, consulte as seguintes folhas de dados
 - 2.000 ekw Standby/Emergência - 1 g/bhp-h NOx
 - Alt. Padrão - EM4307 e EM5121 com ventilador
 - Alt. Padrão - EM4301 e EM5118 sem ventilador
 - 2.000 ekw Standby/Emergência - 0,5 g/bhp-h NOx
 - Alt. Padrão - EM4306 e EM5120 com ventilador
 - Alt. Padrão - EM4300 e EM5117 sem ventilador
 - 2.500 ekw Standby/Emergência - 1 g/bhp-h NOx
 - Alt. Padrão - EM4304 e EM5544 com ventilador
 - Alt. Padrão - EM4298 e EM5538 sem ventilador
 - Alta Alt. - EM5535 e EM5547 com ventilador
 - Alta Alt. - EM5532 e EM5541 sem ventilador
 - 2.500 ekw Standby/Emergência - 0,5 g/bhp-h NOx
 - Alt. Padrão - EM4303 e EM5543 com ventilador
 - Alt. Padrão - EM4297 e EM5537 sem ventilador
 - Alta Alt. - EM5534 e EM5546 com ventilador
 - Alta Alt. - EM5531 e EM5540 sem ventilador

<http://www.cat.com/powergenerator>

©2022 Caterpillar

Todos os direitos reservados.

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

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, seus respectivos logotipos, "Caterpillar Yellow" e as identidades visuais "Power Edge" e Cat "Modern Hex", assim como a identidade corporativa e de produtos aqui usada, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão.