



**Power  
Generation**

# Grupos geradores a gás Lean-Burn

Soluções de energia a gás  
de baixo nível de emissões



Lean-Burn  
Gas Fueled

# Soluções a Gás Robustas e de Baixa Emissão Desenvolvidas com Base em suas Necessidades.

Os usuários de energia nos dias de hoje precisam de sistemas de geração de energia robustos e eficientes em termos de custo que atendam aos crescentes padrões de emissões globais. A Cummins Power Generation Energy Solutions Business (ESB) responde ao desafio com soluções que utilizam grupos geradores a gás Lean-Burn confiáveis e de baixa emissão.

Quer seja para energia em regime contínuo, de emergência (standby), de ponta ou cogeração, também chamada de aplicações de Calor e Energia Combinados (CHP), nossas soluções variam de instalações baseadas em um único grupo gerador a gás Lean-Burn a pacotes turnkey completos de geração de energia, personalizados para as suas necessidades.

Como parte da Cummins Power Generation, líder mundial em geração de energia, combinamos esta capacidade total com experiência mundial e uma vasta rede nacional e internacional dedicada a dar apoio às suas operações. Os resultados são soluções a gás de última geração, que ajudam os usuários de energia a reduzir custos, operar com segurança e minimizar o impacto ambiental, qualquer que seja a aplicação, em qualquer lugar do mundo.



A marca do gerador a gás Lean-Burn da Cummins ESB. Procure-a em todas publicações e matérias sobre geradores a gás Lean-Burn.

# Flexível. Confiável. Econômico. Ideal para Diversos Desafios de Energia.

## Grupos geradores a gás Lean-Burn de alto desempenho

Os grupos geradores a gás Lean-Burn da Cummins representam o coração de nossas soluções a gás. Abrangendo potências nominais de 315 kWe a 2 MWe e capaz de operar com gás natural e combustíveis gasosos alternativos, a linha proporciona as características já consagradas da Cummins: confiabilidade, intervalos de manutenção estendidos, alta eficiência de combustível e emissões extremamente baixas, tudo em pacotes de geração de energia compactos e de alta densidade. Essa combinação de durabilidade, economia e responsabilidade ambiental faz de nossos grupos geradores a gás Lean-Burn a primeira escolha para a geração de energia em regime contínuo e de emergência (standby), horários de ponta e locais de cogeração no mundo todo, em projetos de qualquer escala ou localidade.



## Construído por um fabricante

Nossos grupos geradores a gás Lean-Burn fornecem um benefício adicional: a Cummins é a única fornecedora do sistema. Nós projetamos e fabricamos cada componente, do motor



e alternador ao sistema de transferência e controles. O resultado é o desempenho superior e o suporte simplificado e de alto nível da Cummins em cada etapa do caminho. Chamamos esta construção integrada de The Power of One™.

## Flexibilidade de combustível para aplicações diversas

A linha de geradores a gás Lean-Burn incorpora modelos que funcionam com gás natural, proporcionando a você a confiança oriunda de uma fonte de combustível ininterrupta, e modelos que também queimam combustíveis gasosos alternativos com propriedades térmicas mais baixas e variados números de metano (MN). Essa flexibilidade de combustível permite aos geradores alimentar uma vasta gama de aplicações, de locais remotos como plataformas petrolíferas e minas a estufas, data centers, projetos de serviço público, instalações de água residuária, plantas industriais e centros comerciais.

# Bom Para o Ambiente; Bom Para o seu Negócio.



**Seguindo a nossa tradição de inovação em geração de energia, os grupos geradores a gás Lean-Burn da Cummins usam motores a gás de última geração para reduzir as emissões, proporcionando uma alternativa mais limpa e mais verde para atender aos regulamentos ambientais no mundo inteiro.**

## Lean-Burn para uma energia mais verde

Quer seja para aplicações de geração de energia de emergência (standby), de horário de ponta, de regime contínuo ou de cogeração, as empresas estão sob crescente pressão para reduzir suas emissões de carbono. Nossos geradores a gás Lean-Burn enfrentam esse desafio, produzindo emissões mais baixas do que seus correspondentes a diesel.

Ao queimar uma mistura pobre de combustível e ar, os nossos motores a gás Lean-Burn reduzem significativamente as temperaturas de combustão, emitindo até 5 vezes menos óxido de nitrogênio (NOx) em comparação aos grupos geradores diesel e quase zero de material particulado (PM). O resultado é uma potência mais alta e menores emissões de carbono para atender aos padrões mundiais.

## Energia de standby limpa e confiável

Usados como sistemas autônomos ou como parte de uma combinação híbrida de grupos geradores a gás Lean-Burn e diesel, nossos modelos de emergência (standby) a gás fornecem uma alternativa altamente confiável e eficiente em termos de custo quando comparados com sistemas de emergência (standby) diesel. Ao fornecer uma operação ininterrupta, as soluções de energia a gás são ideais para uma vasta gama de aplicações, que incluem data centers, hospitais, serviços públicos, edifícios públicos e comerciais, incluindo aquelas em lugares onde o armazenamento de combustível e a qualidade do ar são as principais preocupações.

**Nossos grupos geradores a gás Lean-Burn funcionam com uma ampla gama de combustíveis:**

- Tubulação de gás natural
- Gás de carvão: metano gerado naturalmente e coletado de depósitos de carvão
- Aterro sanitário de resíduos sólidos: gases produzidos a partir da decomposição de resíduos orgânicos do aterro sanitário
- Instalações de tratamento de esgoto municipais: gases gerados a partir da digestão anaeróbia de águas residuárias e resíduos biodegradáveis
- Usinas de biogás agrícolas: gases gerados a partir da digestão anaeróbia de resíduos agrícolas e biodegradáveis
- Usinas de gaseificação especiais: gases gerados sem combustão a partir de resíduos de plásticos à base de petróleo, alimentos, agrícolas e outros resíduos não incinerados



**A Cummins ESB instalou um gerador de emergência (standby) de gás natural no Institute of Civil Engineers em Londres.**

# Colocando suas Soluções a Gás para Funcionar.

**Qualquer que seja o tamanho ou o tipo da sua aplicação, a Cummins ESB tem a abrangência e o conhecimento para fornecer um pacote de geração de energia sob medida para atender às suas necessidades, seja para geração de energia em regime contínuo ou de emergência (standby), horários de ponta ou cogeração, em qualquer lugar do mundo.**

## **Capacidade total, soluções personalizadas**

Se você precisa de um único grupo gerador a gás Lean-Burn, um projeto turnkey completo ou um pacote de geração de energia do tipo BOO (Construção, propriedade e operação), a Cummins ESB possui os recursos para fazer isso acontecer. Iniciamos por identificar as suas necessidades antes de fornecer soluções personalizadas que satisfaçam aos seus requisitos locais e operacionais. Isso inclui tudo, de fornecimento e instalação a planejamento, projeto, containerização, comissionamento e contratos de operação e manutenção sob medida.

## **Sistemas de geração de energia completos**

Com uma gama completa de produtos e equipamentos da Cummins Power Generation, a Cummins ESB pode fornecer a você um sistema de geração de energia completo, pré-integrado, construído em torno de seus grupos geradores a gás Lean-Burn. De gabinetes de atenuação de som a sistemas de paralelismo digital PowerCommand® de chaves de transferência automática, fornecemos o pacote completo de que você precisa para atingir níveis ideais de desempenho e eficiência.

## **Gerenciamento da vida útil**

Também oferecemos gerenciamento completo da vida útil de seus sistemas para manter sua usina de geração funcionando em alto nível por mais tempo. De programas de manutenção planejada a garantias abrangentes do produto, nosso suporte técnico é projetado para prolongar a vida útil de seus sistemas, maximizando o valor que agregam ao seu negócio.



# Grupos geradores a gás Lean-Burn: Nossa Linha.

**Nossa extensa linha de grupos geradores a gás natural Lean-Burn abrange uma ampla faixa de potências nominais e de configurações. Cada modelo fornece excelente desempenho e confiabilidade configurados de maneira precisa para o seu local, sua escolha de combustível e suas necessidades de energia.**

## Grupos Geradores de 60 Hz

Grupo Gerador	Potência Nominal (Prime)	Potência Nominal (Standby)	Motor	Capacidade de Combustíveis Alternativos
C334N6C	334 kWe	--	QSK19G	
C1000N6C	1000 kWe	--	QSK60G	■
C1000N6	--	1000 kWe	QSK60G	
C1100N6C	1100 kWe	--	QSK60G	■
C1250N6C	1250 kWe	--	QSV91G	
C1250N6	--	1250 kWe	QSK60G	
C1350N6	--	1350 kWe	QSK60G	
C1400N6C	1400 kWe	--	QSK60G	
C1700N6	--	1700 kWe	QSV91G	
C1750N6C	1750 kWe	--	QSV91G	■
C2000N6C	2000 kWe	--	QSV91G	■



## Grupos Geradores 50 Hz

Grupo Gerador	Potência Nominal (Prime)	Potência Nominal (Standby)	Motor	Capacidade de Combustíveis Alternativos
C315N5C	315 kWe	--	QSK19G	
C995N5C	995 kWe	--	QSK60G	
C1160N5C	1160 kWe	--	QSK60G	
C1200N5C	1200 kWe	--	QSK60G	
C1400N5C	1400 kWe	--	QSK60G	
C1540N5CB	1540 kWe	--	QSV91G	■
C1750N5C	1750 kWe	--	QSV91G	■
C1750N5CB	1750 kWe	--	QSV91G	
C2000N5C	2000 kWe	--	QSV91G	■
C2000N5CB	2000 kWe	--	QSV91G	



Dois grupos geradores a gás natural Lean-Burn da Cummins fornecem energia de emergência (standby) para a Washington State University nos EUA.

### Confiabilidade e versatilidade

Nosso grupo gerador a gás Lean-Burn combina a versatilidade e a robustez para atender à sua demanda de energia, independente do local ou da aplicação. Nossos produtos funcionam em tensões altas, médias e baixas e são construídos para operar nos ambientes mais adversos do mundo. Isso significa que você pode contar com uma operação segura, mesmo em temperaturas ambiente extremas, em altas altitudes ou em ambientes severos.



## Energia Confiável Onde for Preciso, em Qualquer Lugar do Mundo.

**Na Cummins, você está em boas mãos quando o seu sistema de geração de energia estiver em operação. Nossa rede global de serviços está bem próxima de você, fornecendo suporte técnico e “know-how” para ajudá-lo a garantir e manter a máxima disponibilidade do sistema.**

### **Suporte e experiência de classe mundial**

Qualquer que seja sua aplicação de geração de energia, a rede mundial de serviços de suporte da Cummins estará lá, todos os dias e de todas as maneiras possíveis, não importa onde as suas instalações estejam.

Com 550 distribuidores e 5.200 pontos de vendas e serviço localizados em 190 países, da China a Austrália, da África a Europa e os EUA, nossa rede e pacote de serviços são um dos mais abrangentes no setor. Fornecemos garantia de proteção de um ano como padrão com nossos grupos geradores a gás, além de opções de garantia estendida. Além disso, estamos preparados com uma ampla disponibilidade de peças, suporte 24/7 e toda a dedicação e conhecimento dos engenheiros altamente qualificados da Cummins para garantir a operação segura de suas instalações, aconteça o que acontecer.

Essa é a força global e o suporte local que você espera da Cummins como líder mundial de geração de energia e isso é tudo o que você precisa para ter total tranquilidade.

### **A próxima etapa**

Para discutir suas necessidades e saber mais sobre grupos geradores a gás Lean-Burn e soluções da Cummins ESB, entre em contato com um distribuidor local da Cummins Power Generation ou visite:

[www.cumminspower.com](http://www.cumminspower.com)

### **Servindo você com...**

550 distribuidores

5.200 centros de vendas e serviço

20 centros de distribuição de peças

19 centros técnicos

88 fábricas

40.000 funcionários

**... em 190 países**



**América do Norte**  
1400 73rd Ave. NE, Minneapolis  
MN 55432, EUA

Telefone 1 763 574 5000  
Fax 1 763 574 5298

**África**  
Organização de Negócios da África  
Private Bag X7  
Wendywood 2144  
África do Sul

Telefone 27 11 589 8400  
Fax 22 11 589 8468

**Ásia Pacífico**  
10 Toh Guan Road, no. 07-01,  
TT International Tradepark  
Cingapura 608838

Telefone 65 6417 2388  
Fax 65 6417 2399

**Brasil**  
Av. das Nações Unidas, 12551  
19º andar - Conj. 1907  
São Paulo, SP, Brasil

Telefone 55 11 2169 3700  
Fax 55 11 2186 4729

**China**  
No.2 Rongchang East Street  
Pequim Econômico - Área de Desenvolvimento  
Tecnológico  
100176 P.R. China

Telefone 86 10 59023000  
Fax 86 10 59023199

**Europa, CIS (Comunidade dos Estados Independentes)  
e Oriente Médio**  
Manston Park Columbus Ave.  
Manston Ramsgate, Kent CT12 5BF  
Reino Unido

Telefone 44 1843 255000  
Fax 44 1843 255902

**Índia**  
Power Generation Business Unit  
Down Town Centre  
8th Floor, B Wing  
Erandawana, Índia  
Pune 411 038

Telefone 91 (20) 3011 1274  
Fax 91 (20) 6602 8090

**América Latina**  
3350 Southwest 148th Ave.  
Série 205, Miramar, FL 33027, EUA

Telefone 1 954 431 5511  
Fax 1 954 433 5797

**México**  
Eje 122 No. 200 Zona Industrial  
San Luis Potosí, S.L.P. 78395 México

Telefone 52 444 870 6700  
Fax 52 444 824 0082

**Pacífico Sul**  
2 Caribbean Drive, Scoresby,  
VIC 3179 Austrália

Telefone 61 3 9765 3222  
Fax 61 3 9765 3010

[www.cumminspower.com](http://www.cumminspower.com)



© 2014 Cummins Power Generation Inc. Todos os direitos reservados. Cummins Power Generation e Cummins são marcas registradas da Cummins Inc. PowerCommand® é uma marca registrada da Cummins Power Generation. The Power of One™ e "Our energy working for you™" são marcas registradas da Cummins Power Generation. Outros nomes de empresas, produtos ou serviços podem ser marcas comerciais ou de serviço de terceiros. As especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio. EMEASB-5547-PTLAO (11/2014)