

MOTOR W60

Compacto no tamanho,
gigante no desempenho





COMPACTO NO TAMANHO, GIGANTE NO DESEMPENHO

Os motores da linha W60 apresentam um projeto otimizado e robusto, com excelente densidade de potência. Permitem ajustes que garantem elevado desempenho em ambientes com as mais variadas faixas de temperatura e são projetados para aplicações industriais como compressores, bombas, ventiladores e moinhos, estando aptos à variação de velocidade e operação com inversores de frequência e soft-starters. A linha W60 foi projetada para atender aos mais rigorosos critérios de eficiência, confiabilidade e segurança.

BENEFÍCIOS



Aptos a operar em condições severas e ambientes agressivos



Flexibilidade de projetos eletromagnéticos



Aptos a aplicações com baixa corrente de partida e alto rendimento



Projeto otimizado e robusto, com excelente densidade de potência



SEGMENTOS

Os motores da linha W60 foram projetados com a utilização de modernos programas computacionais e ferramentas matemáticas para simulações e análises numéricas, estáticas, dinâmicas, térmicas e eletromagnéticas, otimizando assim o projeto de cada componente e suas respectivas interações.

A extensa versatilidade da linha W60 possibilita a aplicação dos motores em diversos segmentos, tais como: óleo e gás, mineração, geração de energia, saneamento, cimento, papel e celulose, açúcar e etanol, siderurgia, entre outros.



Versatilidade que permite diferentes configurações



Durabilidade, resistência e robustez



Peso reduzido do motor, permitindo otimização da base e redução dos custos para instalação

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Escopo

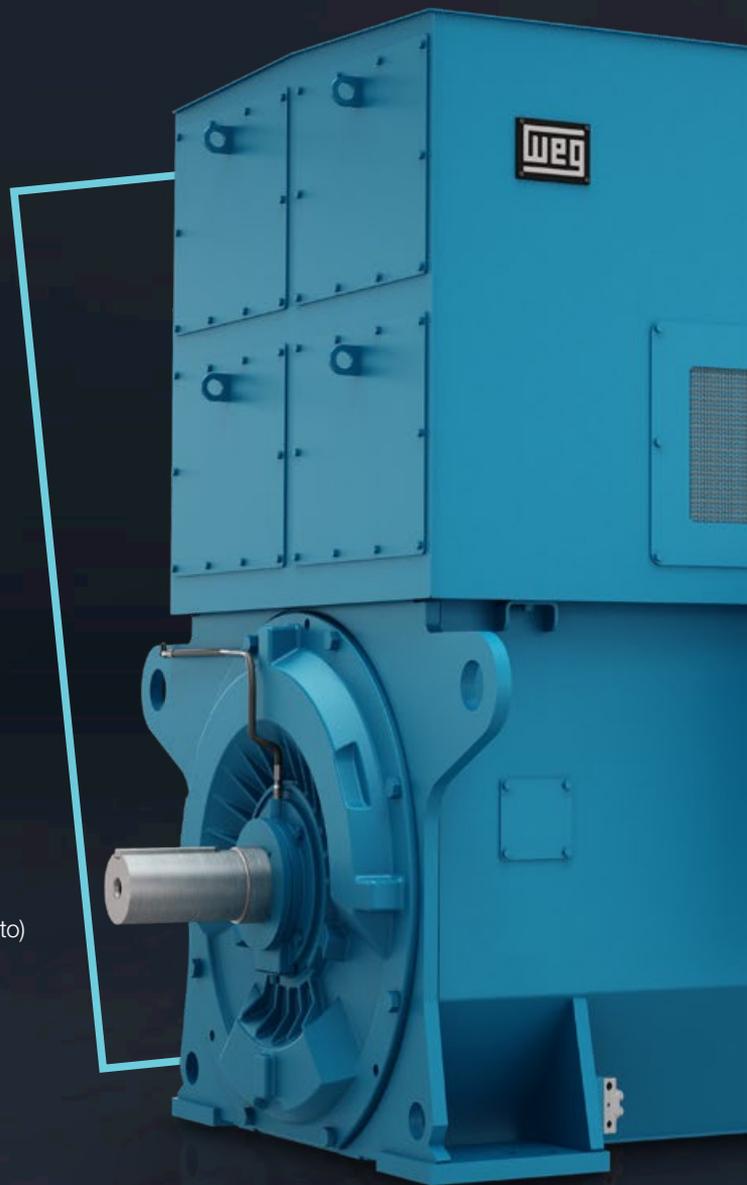
- Potência: 185 a 16.000 kW
- Número de polos: 2 a 12
- Carcaça: 315 a 1.000 (IEC)
- Regime: S1
- Grau de proteção: IP23, IP24W e IP55
- Tensão: 400 a 13.800 V
- Frequência: 50 e 60 Hz
- Fator de serviço: 1.00 e 1.15
- Sistema de refrigeração: IC01, IC611 e IC81W

Características Padrão

- Método de partida – direto/rede
- Isolação classe F
- Sentido de rotação: unidirecional ou bidirecional
- Bobinas pré-formadas ou randômicas
- Mancais de rolamento lubrificados a graxa
- Mancal traseiro isolado
- Resistor de aquecimento
- Caixa de ligação do estator com grau de proteção IP66
- Sensor de temperatura RTD PT100, 2 por fase
- Sensor de temperatura RTD PT100, 1 por mancal
- Sensor de vazamento de água (para refrigeração IC81W)
- Filtro entrada de ar – aço inox AISI 304 (para refrigeração IC01)

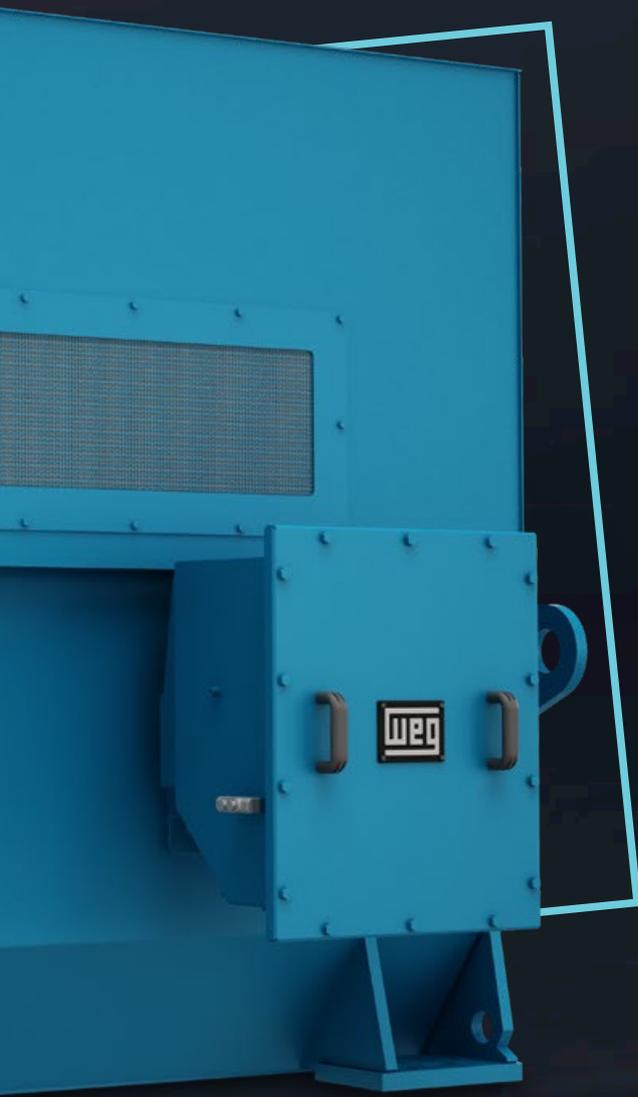
Características Opcionais

- Método de partida: inversor de frequência ou soft-starter
- Isolação classe H
- Dupla impregnação a vácuo (VPI) – fio retangular
- Escova de aterramento no mancal dianteiro
- Mancal dianteiro isolado
- Mancais hidrodinâmicos lubrificados a óleo
- Rotor de cobre
- Grau de proteção: IP56 e IP65 (IP66 apenas com mancal de rolamento)
- Filtros de ar
- Chave de pressão diferencial
- Detector de vazamento de água (refrigerado a água)
- Termômetros
- Encoder (operação com inversor de frequência)
- Proteção contra surtos (para-raios e capacitores)
- Sensores de vibração (aceleração, velocidade e deslocamento)
- Vários outros disponíveis mediante solicitação



Nota: outras características sob consulta.

DETALHES DO PROJETO



Carcaça

A carcaça da linha W60 foi desenvolvida por meio de simulações computacionais, visando atender os requisitos estruturais, baixos níveis de vibração e ruídos.

Tampas

- Estrutura reforçada
- Ferro fundido ou aço

Nível de Vibração

O motor W60 fornece uma estrutura sólida que permite operação nos mais severos ambientes, adequado para aplicações de alto impacto e velocidade, proporcionando um bom funcionamento, com baixos níveis de vibração e ruído.

Sistema de Refrigeração

O projeto da linha W60 buscou maximizar o aproveitamento do material ativo e otimizar o sistema de refrigeração, reduzindo as perdas do motor e aumentando o seu rendimento.

- Aumento do fluxo de ar
- Baixa perda de ventiladores
- Fácil montagem
- Alta resistência mecânica

Rendimento

O projeto da linha W60 buscou maximizar o aproveitamento interno da carcaça, reduzindo as perdas do motor e aumentando o seu rendimento.

Certificações

- Certificações para uso em atmosfera não explosiva: CE, UL, CSA, EAC, GOST-R
- Certificações para uso em atmosfera explosiva:
 - Ex ec IIB ou IIC T3 ou T4 Gc (segurança aumentada, nível de proteção “ec”)
 - Ex eb IIB ou IIC T3 ou T4 Gb (segurança aumentada, nível de proteção “eb”)
 - Ex tc IIB ou IIC T125 °C ou T160 °C Dc (proteção contra ignição de poeira por invólucro “t”)
 - Ex tb IIC T125 °C ou T160 °C Db (proteção contra ignição de poeira por invólucro “t”)
 - Ex pzc IIB ou IIC T3 ou T4 Gc (invólucro pressurizado)
 - Ex pxb IIB ou IIC T3 ou T4 Gb (invólucro pressurizado)
 - Classe I, Divisão 2, Grupos A, B, C e D, Temp. Cod. T3B ou T3C ou T3 (não acendível)
 - Classe II, Divisão 2, Grupos F e G, Temp. Cod. T3B ou T3C (proteção contra poeira)



LABORATÓRIO DE ENSAIOS

Os motores WEG são ensaiados de acordo com as normas NBR 17094-3, IEC 60034, NEMA MG 1 ou API em modernos laboratórios. Capacitados para testar motores com potência de até 20.000 kVA e tensões de até 15.000 V, os laboratórios de ensaios WEG possuem controles de alta precisão e sistemas de monitoramento dos ensaios totalmente informatizados.

Os ensaios são divididos em três categorias: ensaios de rotina, tipo e especiais. Os ensaios de rotina são realizados em todos os motores. Os ensaios de tipo e especiais podem ser realizados mediante solicitação do cliente.



Surge test



Sala de controle



Laboratório de teste

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A WEG disponibiliza para seus clientes serviços de assistência técnica, responsável por todo o suporte pós-venda. Fazem parte desses serviços o atendimento de consultas em geral e o atendimento em campo, incluindo diagnóstico, comissionamento de máquinas e plantão 24h (+55 47 3276-6969). Disponibiliza ainda sua rede de assistência técnica autorizada, presente em todo o Brasil e no mundo.

A assistência técnica dispõe de uma equipe treinada e experiente, apta às mais diversas situações de campo e suporte remoto, utilizando equipamentos de última geração, trazendo confiabilidade aos resultados.



SERVIÇOS

Para recuperar máquinas elétricas de médio e grande porte, conte com a equipe de serviços WEG.

A mesma tecnologia utilizada para fabricar produtos novos é utilizada para revisão e recuperação. Os serviços são executados em campo (no próprio cliente) ou nas fábricas em Jaraguá do Sul/SC, Sertãozinho/SP e São Bernardo do Campo/SP, que também está homologada para execução de serviços aplicados em equipamentos para uso em atmosferas explosivas. Nessas fábricas, estão disponíveis todos os procedimentos e suporte das áreas de engenharia, processos industriais e controle de qualidade, executando os serviços com rapidez e qualidade.

Atendimento a **produtos da marca WEG** e outras marcas:

- Motores e geradores de corrente contínua
- Motores de indução trifásicos (gaiola ou anéis, média e alta tensão)
- Motores síncronos (com ou sem escovas, média e alta tensão)
- Compensadores síncronos
- Turbogeneradores
- Hidrogeradores
- Aerogeradores
- Turbinas a vapor
- Turbinas hidráulicas

Serviços WEG: Flexibilidade, rapidez e experiência para você otimizar seu tempo e sua produtividade.



O escopo de soluções do Grupo WEG não se limita aos produtos e soluções apresentados nesse catálogo. Para conhecer nosso portfólio, consulte-nos.

Conheça as operações mundiais da WEG



www.weg.net



 +55 47 3276.4000

 energia@weg.net

 Jaraguá do Sul - SC - Brasil

Cód: 50038673 | Rev: 04 | Data (m/a): 06/2022.

Sujeito a alterações sem aviso prévio.

As informações contidas são valores de referência.