EMPOWER YOUR BUSINESS...

# E CM EM 0165

## CUMMINS Série
## Grupos Geradores a Diesel

| | | |
|---|---|---|
| **STANDBY (ESP)** | **kVA** | 165 |
| | **kW** | 132 |
| **PRIME (PRP)** | **kVA** | 150 |
| | **kW** | 120 |

Arrefecido a água

50 hz

Manutenção fácil

Carenagem silenciada modular

3 Fases

Diesel

Sistema de alerta de baixo nível de combustível com sensor eletrônico

Sistema de controle remoto

**Potência de Emergência (Standby - ESP):** A potência de emergência standby, fornecida por grupos geradores a diesel, atua como energia de reserva durante falhas na rede elétrica. Esses grupos geradores entram em operação rapidamente em emergências, garantindo a continuidade de operações críticas sob carga variável. Ideais para residências, comércios e indústrias, seu tempo de uso é limitado e não é permitida sobrecarga. Normas rigorosas como ISO 8528 e NFPA 110 garantem sua confiabilidade.

**Potência Principal (Prime - PRP):** Os grupos geradores em regime Prime servem como fonte principal de energia, especialmente em locais isolados. Estes grupos geradores a diesel operam com cargas variáveis por um número ilimitado de horas, sendo ideais para locais sem acesso à rede elétrica. Frequentemente móveis, são essenciais para os setores de mineração, construção e energia, oferecendo um fornecimento confiável.

**Potência Contínua (Continuous - COP):** Os grupos geradores para operação contínua oferecem fornecimento de energia estável e ininterrupto, especialmente onde o acesso à rede é inconstante ou de alto custo. Esses grupos geradores operam com carga constante de 100% por horas ilimitadas, tornando-os indispensáveis para plantas industriais, mineração remota, instalações militares ou agrícolas.

## PADRÕES DE QUALIDADE

Nossos grupos geradores são fabricados em conformidade com as normas VDE 0530, BSE 4999 BS5000, IEC 34, EN12601; EN60204-1; TS ISO 8528-1 ... -13; EN12100-1; EN12100-2; EN61000-6-4; EN61000-6-2; EN61000-4-11; EN61000-4-6; EN61000-4-5; EN61000-4-2; EN55011; EN55016-2-1; EN55016-2-3; EN61000-3-2; EN61000-3-3; EN55014-1; EN61000-6-2; EN61000-4-3; EN61000-4-4; EN61000-4-8; EN61000-4-11; TS EN ISO 3744; TS EN ISO 3746; TS EN 60034-1; TS EN 60034-22; TS EN ISO 3046; BS 5514; NEMA MG 21; IEC 60034, BS 4999/5000 e TS EN 60947-1..4.

Possuímos os certificados de sistema de gestão ISO 9001-2015, ISO 14001-2015, ISO 45001-2018 e ISO 1002-2006 emitidos pela Kiwa, uma organização de qualidade independente e acreditada.

Nossos grupos geradores de até 400 kW são fabricados em conformidade com a diretiva europeia de emissão de ruído 2000/14/EC e certificados pela Ente Certificazione Macchine.

Também possuímos os certificados TS ISO 8528-4, TS ISO 8528-5, TS EN 13501-1+A1:2013 de retardamento de chama e TS EN ISO 9227 contra corrosão, juntamente com a Declaração de Conformidade CE.

A Emsa reserva-se o direito de fazer alterações no modelo, especificações técnicas, cores, equipamentos e acessórios sem aviso prévio.

info@emsa.gen.tr | www.emsa.gen.tr

## Especificações do Motor

- CUMMINS Motor diesel industrial de serviço pesado (Heavy Duty)
- 4 ciclo, arrefecido a água sistema de arrefecimento, turboalimentado - intercooler aspiração
- Eletrônico Regulador de velocidade (Governador)
- Motor de partida e alternador carregador de 12/24 volts
- Filtros de ar, combustível e óleo substituíveis
- Mangueira flexível de combustível
- Válvula de drenagem de óleo e mangueira extensora
- Silencioso tipo industrial, flexível de escapamento ou compensador
- Bateria livre de manutenção
- Pré-aquecedor de água do bloco do motor
- Manual de operação e manutenção do grupo gerador a diesel e esquema elétrico

| | | |
|---|---|---|
| MODELO | 6BTAA5.9-G7 | |
| POTÊNCIA | POTÊNCIA STANDBY (ESP) kW | 145 |
| | POTÊNCIA PRIME (PRP) kW | 135 |
| ROTAÇÃO (rpm) | | 1500 |
| Ciclo | | 4 |
| CILINDRADA (lt) | | 5.9 |
| NÚMERO DE CILINDROS | | 6, em linha |
| DIÂMETRO X CURSO | | 102 X 120 |
| TAXA DE COMPRESSÃO | | 16,5 : 1 |

| | | |
|---|---|---|
| TIPO DE REGULADOR DE VELOCIDADE | | Eletrônico |
| Aspiração | | TURBOALIMENTADO - INTERCOOLER |
| SISTEMA DE INJEÇÃO / COMBUSTÃO | | INJEÇÃO DIRETA |
| Sistema De Arrefecimento | | ARREFECIDO A ÁGUA |
| CONSUMO DE COMBUSTÍVEL (lt/h) | 100% DA POTÊNCIA PRIME (PRP) | 35 |
| | 75% DA POTÊNCIA PRIME (PRP) | 26.6 |
| | 50% DA POTÊNCIA PRIME (PRP) | 17.9 |
| CAPACIDADE TOTAL DO SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO (lt) | | 16.4 |
| CAPACIDADE TOTAL DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO (lt) | | 16.5 |

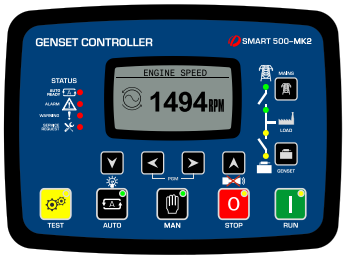
## Especificações do Alternador

- Alternador síncrono de 4 polos, sem escovas (brushless), mancal único, acoplamento por discos flexíveis
- Classe de isolamento H
- Grau de proteção IP 23
- Autoexcitado
- Regulador eletrônico automático de tensão (AVR)
- Estator com passo encurtado 2/3 contra distorções harmônicas
- Os enrolamentos do alternador são protegidos por verniz isolante contra óleo e ácido

| | |
|---|---|
| MARCA | EMSA |
| MODELO | EGK280-150N |
| FREQUÊNCIA (HZ) | 50 |
| POTÊNCIA (KVA) | 166.5 |
| CONSTRUÇÃO | 4 polos, sem escovas (brushless) |
| TIPO DE LIGAÇÃO | Star |
| TENSÃO (V) | 400 |

| | |
|---|---|
| Fases | 3 |
| A.V.R. | SX460 |
| REGULAÇÃO DE TENSÃO (+/-) | ± 1% |
| CLASSE DE ISOLAMENTO | Classe H |
| GRAU DE PROTEÇÃO | IP23 |
| FATOR DE POTÊNCIA NOMINAL | 0.8 |
| PESO DO ALTERNADOR COMPL. (KG) | 483 |

## Módulos Controladores de Grupos Geradores




### Datakom SMART 500-MK2

**O SMART 500-MK2 é um módulo controlador de grupo gerador de excelente custo-benefício, pronto para integração BMS e monitoramento via internet**

A Emsa reserva-se o direito de fazer alterações no modelo, especificações técnicas, cores, equipamentos e acessórios sem aviso prévio.

info@emsa.gen.tr | www.emsa.gen.tr

## CONTROLADORES DE GRUPOS GERADORES OPCIONAIS OPCIONAL

Datakom SMART 200

Datakom D500

Datakom D500-GSM

DEEPSEA 6120

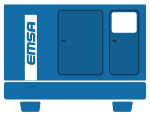
DEEPSEA 7320

ComAp AMF25

| | Datakom SMART 200 | Datakom SMART 500-MK2 | Datakom D500 | Datakom D500 GSM | DEEPSEA 6120 | DEEPSEA 7320 | ComAp AMF25 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SUPERVISÃO AUTOMÁTICA DE REDE (AMF) | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |
| PARTIDA MANUAL | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |
| PARTIDA REMOTA | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |
| MONITORAMENTO REMOTO COM CHIP SIM | OPCIONAL | OPCIONAL | OPCIONAL | ✔ | ✖ | OPCIONAL | OPCIONAL |
| 1 OPÇÃO ADICIONAL (SIRENE, PRÉ-AQUECEDOR DE ÓLEO/COMBUSTÍVEL, ETC.) | ✖ | OPCIONAL | OPCIONAL | OPCIONAL | OPCIONAL | OPCIONAL | OPCIONAL |
| SINALIZAÇÃO LUMINOSA E DIAGRAMA SINÓPTICO (MÍMICO) | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |
| CARREGADOR DE BATERIA | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |
| COMUNICAÇÃO RS-485 | OPCIONAL | OPCIONAL | ✔ | ✔ | ✖ | ✔ | OPCIONAL |
| COMUNICAÇÃO ETHERNET (TCP-IP) | ✖ | ✔ | ✔ | ✔ | ✖ | OPCIONAL | OPCIONAL |

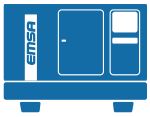
A Emsa reserva-se o direito de fazer alterações no modelo, especificações técnicas, cores, equipamentos e acessórios sem aviso prévio.

info@emsa.gen.tr | www.emsa.gen.tr



## Carenagem

- Carenagem silenciada modular
- Montagem da carenagem executada com parafusos e porcas, sem processo de soldagem
- Carenagem com pintura eletrostática a pó epóxi e poliéster
- Carenagem resistente a intempéries com grau de proteção IP 23
- Carenagem projetada para fácil manutenção
- Portas com fechadura em ambos os lados da carenagem
- Botão de parada de emergência
- Visor transparente para inspeção do painel
- Detalhes do isolamento: Espuma acústica autoextinguível (não inflamável)
- Sistema de tratamento nanotecnológico



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Dimensões (L x C x A) mm | 1200x3600x2288 | | Dimensões (L x C x A) mm | 1200x2850x1900* |
| | Peso (kg) | 1950 | | Peso (kg) | 1558 |
| | Capacidade do tanque de combustível (lt) | 415<br>Tipo interno | | Capacidade do tanque de combustível (lt) | 415<br>Tipo interno |

**Tipo interno**

### OPÇÕES DE SILENCIOSO

- Tipo industrial padrão
- Tipo crítico
- Tipo hospitalar

### OPÇÕES DE CARENAGEM

- Carenagem padrão
- Carenagem super silenciada
- Carenagem extra super silenciada (isolamento acústico mais espesso)

### PROTEÇÕES DE SEGURANÇA E ALARMES DO GRUPO GERADOR

- Alta temperatura da água (líquido de arrefecimento)
- Baixa pressão de óleo lubrificante
- Alta e baixa rotação do motor
- Baixo nível de água do radiador
- Sobrecorrente / sobrecarga
- Alta e baixa tensão do gerador
- Falha na partida / parada

### EQUIPAMENTOS OPCIONAIS

- Amperímetro de carga
- Disjuntor em caixa moldada (nos modelos automáticos)
- Silencioso tipo Hospitalar / Crítico
- Carenagem silenciada modular
- Carreta rodoviária / reboque móvel
- Painel de sincronismo e paralelismo para 2-16 grupos geradores
- Quadro de Transferência Automática (QTA / ATS) de 3 polos / 4 polos
- Pré-aquecedor de combustível e óleo
- Resistência de aquecimento (anticondensação) do alternador
- Sistema automático de abastecimento de combustível
- Filtro separador de água e combustível
- Sistema de excitação PMG

A Emsa reserva-se o direito de fazer alterações no modelo, especificações técnicas, cores, equipamentos e acessórios sem aviso prévio.