EMPOWER YOUR BUSINESS...

# E CM ST 2500

## CUMMINS Série
## Grupos Geradores a Diesel

| | | |
|---|---|---|
| **STANDBY (ESP)** | **kVA** | 2500 |
| | **kW** | 2000 |
| **PRIME (PRP)** | **kVA** | 2250 |
| | **kW** | 1800 |

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 - pós-arrefecido (aftercooler) 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 | QSK60-G8 | |
| POTÊNCIA | POTÊNCIA STANDBY (ESP) kW | 2145 |
| | POTÊNCIA PRIME (PRP) kW | 1942 |
| ROTAÇÃO (rpm) | | 1500 |
| Ciclo | | 4 |
| CILINDRADA (lt) | | 60 |
| NÚMERO DE CILINDROS | | 16 V |
| DIÂMETRO X CURSO | | 159 x 190 |
| TAXA DE COMPRESSÃO | | 114,5 : 1 |

| | | |
|---|---|---|
| TIPO DE REGULADOR DE VELOCIDADE | Eletrônico | |
| Aspiração | TURBOALIMENTADO - PÓS-ARREFECIDO (AFTERCOOLER) | |
| SISTEMA DE INJEÇÃO / COMBUSTÃO | | INJEÇÃO DIRETA |
| Sistema De Arrefecimento | | ARREFECIDO A ÁGUA |
| CONSUMO DE COMBUSTÍVEL (lt/h) | 100% DA POTÊNCIA PRIME (PRP) | 500 |
| | 75% DA POTÊNCIA PRIME (PRP) | 368 |
| | 50% DA POTÊNCIA PRIME (PRP) | 252 |
| CAPACIDADE TOTAL DO SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO (lt) | | 195 |
| CAPACIDADE TOTAL DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO (lt) | | 560 |

## 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

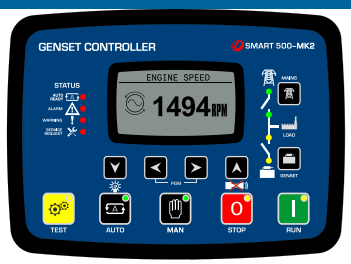
| | |
|---|---|
| MARCA | STAMFORD |
| MODELO | S7L1D-J |
| FREQUÊNCIA (HZ) | 50 |
| POTÊNCIA (KVA) | 2750 |
| CONSTRUÇÃO | 4 polos, sem escovas (brushless) |
| TIPO DE LIGAÇÃO | |
| TENSÃO (V) | 400 |

| | |
|---|---|
| Fases | 3 |
| A.V.R. | |
| REGULAÇÃO DE TENSÃO (+/-) | |
| CLASSE DE ISOLAMENTO | |
| GRAU DE PROTEÇÃO | IP23 |
| FATOR DE POTÊNCIA NOMINAL | |
| PESO DO ALTERNADOR COMPL. (KG) | |

## Módulos Controladores de Grupos Geradores

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




## 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 |

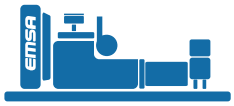
A Emsa reserva-se o direito de fazer alterações no modelo, especificações técnicas, cores, equipamentos e acessórios sem aviso prévio.

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

## Contêiner

- As partes do chassi e a estrutura portante são fabricadas em perfil U (NPU) de 140 mm
- A chapa da base é fabricada em chapa xadrez 2/3
- As chapas das paredes laterais são fabricadas em chapa trapezoidal ST 37 DKP de 1,5 mm
- A chapa superior é fabricada em chapa trapezoidal ST 37 DKP de 1,5 mm
- As seções de exaustão e admissão de ar são fabricadas com venezianas padrão parafusadas
- Os dispositivos de içamento são fabricados para suportar a carga total do contêiner (com grupo gerador) (8 castanhas de canto padrão ISO)
- Pintura realizada com tinta PPG padrão RAL 9010
- A iluminação interna possui 2 luminárias blindadas à prova d'água de 1x18 Watts e 1 tomada monofásica de 16 A
- O isolamento do teto consiste em revestimento de chapa metálica perfurada galvanizada de 0,8 mm sobre manta de lã de vidro de 8 cm
- A porta principal de folha dupla é fabricada com mecanismo de travamento tipo varão de contêiner
- Portas de serviço fabricadas com 4 folhas simples, barra antipânico interna e fechadura externa (Projetadas embutidas na estrutura do contêiner, sem que as maçanetas ultrapassem o corpo do contêiner)
- Botão de parada de emergência nas laterais longas
- Placas de sinalização e segurança são instaladas nos locais necessários dentro e fora do contêiner

| | |
|---|---|
| Dimensões (L x C x A) mm | xx |
| Peso (kg) | |
| Capacidade do tanque de combustível (lt) | 3000 |



| | |
|---|---|
| Dimensões (L x C x A) mm | xx |
| Peso (kg) | |
| Capacidade do tanque de combustível (lt) | 3000 |

**Tipo externo**

### OPÇÕES DE SILENCIOSO

- Tipo industrial padrão
- Tipo crítico
- Tipo hospitalar

### OPÇÕES DE CONTÊINER

- Contêiner padrão
- Contêiner acústico

### 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.