



| SERVIÇO | | PRP | ESP |
|--------------------------|---------|---------------------|-----|
| POTÊNCIA | kVA | 60 | 63 |
| POTÊNCIA | kW | 48 | 50 |
| REGIMEN DE FUNCIONAMENTO | r.p.m. | 1.500 | |
| TENSÃO PRINCIPAL | V | 400/230 | |
| TENSÕES DISPONÍVEIS | V | 200/115 · 230 V (t) | |
| FACTOR DE POTÊNCIA | Cos Phi | 0,8 | |



GAMA INDUSTRIAL

HIMOINSA empresa com certificação de qualidade ISO 9001

Os grupos electrogéneos HIMOINSA cumprem com a marcação CE que inclui as seguintes directivas:

- 2006/42/CE Segurança de Máquinas
- 2014/30/UE de compatibilidade Electromagnética
- 2014/35/UE material eléctrico destinado a ser utilizado dentro de certos limites de tensão
- 2000/14/CE Emissões sonoras de máquinas de uso ao ar livre (modificada por 2005/88/CE)
- 97/68/CE de emissão de gases e partículas contaminantes.
- EN 12100, EN 13857, EN 60204

Condições ambientais de referência segundo a norma ISO 8528-1:2018: 1000 mbar, 25°C, 30% humidade relativa.

Prime Power (PRP):

Segundo a norma ISO 8528-1:2018, é a potência máxima disponível para uso em cargas variáveis que pode ocorrer por um número ilimitado de horas por ano entre os intervalos de manutenção assinalados pelo fabricante e nas condições ambientais estabelecidas pelo mesmo. A potência média consumível durante um período de 24h não deve passar os 70% da PRP.

Emergency Standby Power (ESP):

Segundo a norma ISO 8528-1:2018, é a potência máxima disponível para uso em cargas variáveis, no caso de corte de energia da rede ou em condições de teste, por um número limitado de horas por ano de 200 h entre os intervalos de manutenção assinalados pelo fabricante e nas condições ambientais estabelecidas pelo mesmo. A potência média consumida durante um período de 24 horas não deve passar os 70% da ESP.

Continuous Power (COP): Segundo a norma ISO 8528-1:2018, é a potência máxima disponível para uso em cargas constantes por um número ilimitado de horas por ano entre os intervalos de manutenção indicados pelo fabricante e nas condições ambientais estabelecidas pela mesma.

Cumprir com um impacto de carga tipo G2 segundo a norma ISO 8528-5:2018

SEDE HIMOINSA:

Fábrica: Ctra. Murcia - San Javier, Km. 23,6 | 30730 SAN JAVIER (Murcia) Spain
Tel.+34 968 19 11 28 Fax +34 968 19 12 17 Fax +34 968 19 04 20 |
info@himoinsa.com | www.himoinsa.com

Centros Productivos:

ESPAÑA • FRANÇA • ÍNDIA • CHINA • EUA • BRASIL • ARGENTINA

Filiais:

PORTUGAL | POLÓNIA | ALEMANHA | SINGAPURA | EMIRATOS ÁRABES | MÉXICO | PANAMÁ | ANGOLA | UK



INSONORIZADO STANDARD



D10



ÁGUA GELADA



TRIFÁSICO



50 HZ



STAGE 3A



DIESEL

Himoinsa reserva-se o direito de modificar qualquer característica sem aviso prévio.

Pesos e medidas baseadas nos produtos standard. As ilustrações podem incluir acessórios opcionais.

As características técnicas descritas neste catálogo correspondem á informação disponível no momento da impressão.

As ilustrações e imagens são orientativas e podem não coincidir na sua totalidade com o produto

Desenho industrial sob patente.



Especificações de Motor | 1.500 r.p.m.

| | | |
|---------------------------------|-----------------------------|-----------|
| Potência Nominal (COP) | kW | 43,2 |
| Potência Nominal (PRP) | kW | 54,5 |
| Potência Nominal (ESP) | kW | 60 |
| Fabricante | FPT_IVECO | |
| Modelo | NEF45SM1F | |
| Tipo de Motor | Diesel 4 tempos | |
| Tipo de Injecção | Directa | |
| Tipo aspiração | Turbo-alimentado | |
| Cilindros, numero e disposições | 4-L | |
| Diâmetro x Curso | mm | 104 x 132 |
| Cilindrada total | L | 4,5 |
| Sistema de refrigeração | Líquido (água + 50% glicol) | |
| Especificações do óleo motor | ACEA E3 - E5 | |
| Relação de compressão | 17,5:1 | |

| | | |
|---|---------------------------------|----------|
| Consumo de óleo a plena carga | 0,1 % do consumo de combustível | |
| Capacidade total de óleo (incluindo tubos, filtros) | L | 12,8 |
| Quantidade total de líquido refrigerante | L | 18,5 |
| Regulador | Tipo | Mecânico |
| Filtro de Ar | Tipo | Seco |



- Motor diesel
- 4 tempos
- Refrigerado por água
- Arranque eléctrico 12V
- Filtro decantador (nível não visível)
- Filtro de ar seco
- Radiador com ventilador soprante
- Regulação mecânica
- Protecções de partes quentes
- Protecções de partes móveis
- Sensor de nível água radiador (Opcional).
- Bolbos de ATA (Opcional).
- Bolbos de BPA (Opcional).



Especificações Alternador | STAMFORD

| | | |
|----------------------------|-----------------|----------|
| Fabricante | STAMFORD | |
| Modelo | UCI224E | |
| Polos | Nº | 4 |
| Tipo de conexão (standard) | Estrela - Série | |
| Tipo de acoplamento | S-3 11*1/2 | |
| Isolamento | Classe | Classe H |

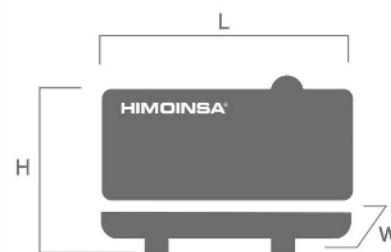
| | |
|---|---------------------------------|
| Grau de protecção mecânica (segundo IEC-34-5) | IP23 |
| Sistema de excitação | Auto-excitado, sem escovas |
| Regulador de tensão | A.V.R. (Electrónico) |
| Tipo de suporte | Monosuporte |
| Sistema de acoplamento | Disco Flexível |
| Tipo de recubrimento | Standard (Impregnação em vazio) |



- Auto-excitado e auto-regulado
- 4 polos
- Regulação AVR
- Protecção IP23
- Isolamento classe H
- Mono-suporte
- Acoplamento mediante discos flexíveis

DIMENSÕES E PESO

| | | Versão Standard | Versão Grande Capacidade | Versão Grande Capacidade |
|--|----------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|
| Comprimento (L) | mm | 2.750 | 2.750 | 2.750 |
| Altura (H) | mm | 1.760 | 1.900 | 2.163 |
| Largura (W) | mm | 1.100 | 1.100 | 1.100 |
| Volume de embalagem máximo | m ³ | 5,32 | 5,75 | 6,54 |
| Peso com líquidos no radiador e carter | Kg | 1538 | 1656 | 1786 |
| Capacidade do depósito | L | 240 | 390 | 850 |
| Autonomia (100% PRP) | Horas | 14 | 23 | 51 |
| | | Tanque de plástico | Tanque de aço | Tanque de aço |



NIVEL SONORO

| | | |
|--------------|----------|----------|
| Nível sonoro | dB(A)@7m | 69 ± 2,4 |
|--------------|----------|----------|

DADOS DE INSTALAÇÃO

SISTEMA DE ESCAPE

| | | |
|---------------------------------|----------|--------|
| Máx. temperatura gas de escape | °C | 492 |
| Caudal de gás de escape | kg/s | 0,0945 |
| Máxima contra-pressão aceitável | kPa | 5 |
| Diâmetro exterior saída escape | mm | 90 |
| Calor Evacuado pelo escape | KCal/Kwh | 493 |

QUANTIDADE DE AR NECESSÁRIA

| | | |
|---------------------------------|-------------------|-------|
| Ar necessário para a combustão | m ³ /h | 289 |
| Caudal de ar ventilador motor | m ³ /s | 2,2 |
| Caudal ar ventilador alternador | m ³ /s | 0,216 |

CONSUMO COMBUSTIVEL

| | | |
|-------------------------------|-----|-------|
| Consumo combustivel ESP | l/h | 18 |
| Consumo combustivel 100 % PRP | l/h | 16,7 |
| Consumo combustivel 70 % PRP | l/h | 11,83 |
| Consumo combustivel 50 % PRP | l/h | 9,5 |

SISTEMA DE COMBUSTIVEL

| | | |
|---|---|----------|
| Tipo de combustivel | | Diesel |
| Depósito combustivel | L | 240 |
| Outras capacidades de depósito de combustivel | L | 390, 850 |

SISTEMA DE ARRANQUE

| | | |
|----------------------|-----|------|
| Potência de arranque | kW | 3 |
| Potência de arranque | CV | 4,08 |
| Bateria recomendada | Ah | 100 |
| Tensão Auxiliar | Vcc | 12 |



Versão Insonorizada

- Chassis em Aço
- Apoios antivibratórios
- Tanque de combustível
- Bóia de nível de combustível
- Pulsador paragem de emergência.
- Carroçaria fabricada com chapa de alta qualidade
- Alta resistência mecânica
- Baixo nível de emissões sonoras
- Insonorização à base de lã de rocha vulcânica de alta densidade
- Acabamento superficial à base de pó de poliéster epoxidico
- Total acesso a manutenções (água, óleo e filtros sem desmontar capot)
- Gancho de içar reforçado para elevação com grua
- Chassis estanque (faz função de dupla parede retenção líquidos)
- Tampão drenagem depósito
- Tampão drenagem chassis
- Chassis pré-disposto para instalação de kit movel
- Silencioso residencial de aço de -35db(A)
- Kit de extração do óleo do carter
- Versatilidade para a montagem de chassis de grande capacidade com depósito metálico
- Proteção IP conforme a ISO 8528-13:2016
- Válvula de 3 vias para trasfega de combustível (disponível com ligações de 1/2" e de 3/8") (Opcional).
- Bomba de trasfega de combustível (Opcional).



FUNCIONALIDADES DAS CENTRAIS

| | CEM 7 | CEA 7 | CEC 7 | CEM7 + CEC7 |
|---------------------------|---------------------------------------|-------|-------|-------------|
| Leituras de grupo | Tensão entre fases | • | • | • |
| | Tensão entre fase e neutro | • | • | • |
| | Intensidades | • | • | • |
| | Frequência | • | • | • |
| | Potência aparente (kVA) | • | • | • |
| | Potência activa (kW) | • | • | • |
| | Potência reactiva (kVAR) | • | • | • |
| Factor de Potência | • | • | • | • |
| Leituras de rede | Tensão entre fases | | • | • |
| | Tensão entre fase e neutro | | • | • |
| | Intensidades | | • | • |
| | Frequência | | • | • |
| | Potência aparente | | • | |
| | Potência activa | | • | |
| | Potência reactiva | | • | |
| Factor de Potência | | • | | |
| Leituras de motor | Temperatura de refrigerante | • | • | • |
| | Pressão de óleo | • | • | • |
| | Nível de combustivel (%) | • | • | • |
| | Tensão de bateria | • | • | • |
| | R.P.M. | • | • | • |
| | Tensão alternador de carga de bateria | • | • | • |
| Proteções de motor | Alta temperatura de água | • | • | • |
| | Alta temperatura de água por sensor | • | • | • |
| | Baixa temperatura de motor por sensor | • | • | • |
| | Baixa pressão de óleo | • | • | • |
| | Baixa pressão de óleo por sensor | • | • | • |
| | Baixo nível de água | • | • | • |
| | Paragem inesperada | • | • | • |
| | Reserva de combustivel | • | • | • |
| | Reserva de combustivel por sensor | • | • | • |
| | Falha de paragem | • | • | • |
| | Falha de tensão de bateria | • | • | • |
| | Falha alternador carga bateria | • | • | • |
| | Sobrevelocidade | • | • | • |
| | Subfrequência | • | • | • |
| | Falha de arranque | • | • | • |
| | Paragem de emergencia | • | • | • |

• Standard

 Opcional

| | CEM 7 | CEA 7 | CEC 7 | CEM7 + CEC7 | |
|--------------------------------|--|-----------------|-----------|-------------|---|
| Proteções de alternador | Alta frequência | ● | ● | ● | |
| | Baixa frequência | ● | ● | ● | |
| | Alta tensão | ● | ● | ● | |
| | Baixa tensão | ● | ● | ● | |
| | Curto-circuito | ● | ● | ● | |
| | Assimetria entre fases | ● | ● | ● | |
| | Sequência incorrecta de fases | ● | ● | ● | |
| | Potência Inversa | ● | ● | ● | |
| | Sobrecarga | ● | ● | ● | |
| | Queda de sinal de grupo | ● | ● | ● | |
| Contadores | Conta horas total | ● | ● | ● | |
| | Conta horas parcial | ● | ● | ● | |
| | Kilowattímetro | ● | ● | ● | |
| | Contador de arranques válidos | ● | ● | ● | |
| | Contador de arranques falhados | ● | ● | ● | |
| | Manutenção | ● | ● | ● | |
| Comunicações | RS232 | ⓪ | ⓪ | ⓪ | |
| | RS485 | ⓪ | ⓪ | ⓪ | |
| | Modbus IP | ⓪ | ⓪ | ⓪ | |
| | Modbus | ⓪ | ⓪ | ⓪ | |
| | CCLAN | ⓪ | ⓪ | ⓪ | |
| | Software para PC | ⓪ | ⓪ | ⓪ | |
| | Módem analógico | ⓪ | ⓪ | ⓪ | |
| | Módem GSM/GPRS | ⓪ | ⓪ | ⓪ | |
| | Ecran remoto | ⓪ | ⓪ | ⓪ | |
| | Telesinal | ⓪ (8 + 4) | ⓪ (8 + 4) | ⓪ (8 + 4) | |
| J1939 | ⓪ | ⓪ | ⓪ | | |
| Prestações | Histórico de alarmes | ● (100) | ● (100) | ● (100) | |
| | Arranque externo | ● | ● | ● | |
| | Inibição de arranque | ● | ● | ● | |
| | Arranque por falha de rede | ● | ● | ● | |
| | Arranque por normativa EJP | ● | ● | ● | |
| | Controlo de pré-aquecimento de motor | ● | ● | ● | |
| | Activação de contactor de grupo | ● | ● | ● | |
| | Activação de contactor de Rede e Grupo | ● | ● | ● | |
| | Controlo da trasfega de combustível | ● | ● | ● | |
| | Controlo de temperatura de motor | ● | ● | ● | |
| | Marcha forçada de grupo | ● | ● | ● | |
| | Alarmes livres programáveis | ● | ● | ● | |
| | Função de arranque de grupo em modo test | ● | ● | ● | |
| | Saídas livres programáveis | ● | ● | ● | |
| | Multilingue | ● | ● | ● | |
| | Aplicações especiais | Localização GPS | ⓪ | ⓪ | ⓪ |
| | | Sincronismo | ⓪ | ⓪ | ⓪ |
| Sincronismo com a rede | | ⓪ | ⓪ | ⓪ | |
| Eliminação do segundo zero | | ⓪ | ⓪ | ⓪ | |
| RAM7 | | ⓪ | ⓪ | ⓪ | |
| Painel repetitivo | | ⓪ | ⓪ | ⓪ | |

● Standard

⓪ Opcional



QUADROS DE CONTROLO



M5

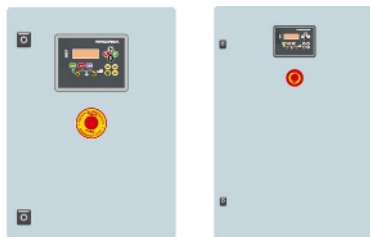
Quadro controlo manual Auto-Start digital e protecção magnetotérmica tetrapolar ou bipolar (segundo tensão e voltagem) e relé diferencial.

Central digital CEM7



AS5

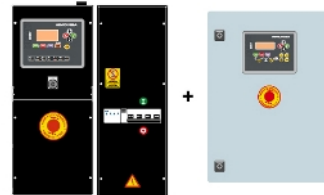
Quadro automático SEM comutação e SEM controlo de rede com CEM7.



CC2

Armário de Comutação Himoinsa COM visualização.

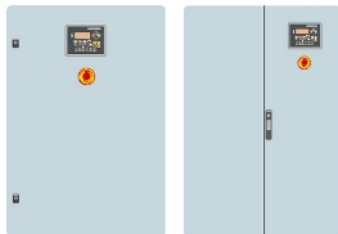
Central digital CEC7



AS5 + CC2

Quadro automático COM comutação e COM controlo de red. A visualização estará no grupo e no armário.

Central digital CEM7+CEC7



AC5

Quadro automático por falha de rede. Armário em parede COM comutação e protecção magnetotérmica tetrapolar ou bipolar (segundo tensão e voltagem).

Central digital CEA7



Sistema Electrico

- Quadro eléctrico com central de controlo (segundo configuração) e paragem de emergência
- Protecção magnetotérmica tetrapolar
- Protecção diferencial regulável (tempo e sensibilidade) de série em M5 e AS5 com protecção magnetotérmica
- Carregador de baterias (incluído em grupos com quadro de versão automática)
- Resistência de aquecimento (de série em grupos com quadro de versão automática)
- Alternador de carga de baterias com tomada de terra
- Bateria (s) de arranque instaladas (incluído suporte)
- Instalação eléctrica de tomada de terra, com conexão prevista para piquete de terra (piquete não fornecido)
- Corta-Corrente de bateria (Opcional).