HIMOINSA®
THE ENERGY

Modelo: HFW-200 T5

GAMA INDUSTRIAL
Insonorizado standard
Powered by FPT_IVECO

- E2
- ÁGUA GELADA
- TRIFÁSICO
- 50 HZ
- STG.2 (SISTEMA FLEXÍVEL)
- DIESEL

Dados de Grupo

SERVIÇO		PRP	STANDBY
Potência	kVA	200	220
Potência	kW	160	176
Regimen de funcionamento	r.p.m.	1.500	
Tensão standard	V	400	
Tensões disponiveis	V	230 - 230/132 - 400/230 V	
Factor de potência	Cos Phi	0,8	

QR Code

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
- 2006/95/CE de baixa tensão
- 2004/108/CE de compatibilidade Electromagnética
- 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 (modificada por 2002/88/CE e 2004/26/CE)
- EN 12100, EN 13857, EN 60204

Condições ambientais de referência: 1000 mbar, 25ºC, 30% humidade relativa, Potência segundo a norma IAO 3046.

P.R.P. - ISO 8258:
É a potência máxima disponivel para um ciclo de potência variável que pode ocorrer por um numero ilimitado de horas por ano entre os intervalos de manutenção assinalados. A potência média consumível durante um periodo de 24h não deve passar os 80% da P.R.P. 10 % de sobrecarga é permitido somente para efeitos de regulação.

Standby Power (ISSO 3046 Fuel Stop Power):
É a potência máxima disponivel para uso em cargas variáveis por um numero limitado de horas por ano (500 h) dentro dos seguintes limites máximos de funcionamento: 100% da carga 25h/ano- 90% carga 200 h/ano. Não existe sobrecarga. É aplicável no caso de interrupção da distribuição em zonas de rede eleéctrica fiável.

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:
ESPANHA FRANÇA INDIA CHINA EUA
Filiales:
ITÁLIA | PORTUGAL | POLÓNIA | ALEMANHA | SINGAPURA | EMIRATOS ÁRABES | MÉXICO | PANAMÁ | ARGENTINA

HIMOINSA®
THE ENERGY

Modelo: HFW-200 T5

GAMA INDUSTRIAL
Insonorizado standard
Powered by FPT_IVECO

Especificações de Motor 1.500 r.p.m.

SERVIÇO		PRP	STANDBY
Potência Nominal	kW	175	193
Fabricante		FPT_IVECO	
Modelo		NEF67 TE 2A	
Tipo de Motor		Diesel 4 tempos	
Tipo de Injecção		Directa, common rail	
Tipo aspiração		Turbo-alimentado e pós-refrigerado	
Cilindros, numero e disposições		6 - L	
Diámetro x Curso	mm	104 x 132	
Cilindrada total	L	6,7	
Sistema de refrigeração		Líquido (água + 50% glicol)	
Especificações do óleo motor		ACEA E3 - E5	
Relação de compressão		17,5 : 1	
Consumo combustivel Standby	l/h	48	
Consumo combustivel 100 % PRP	l/h	44	
Consumo combustivel 80 % PRP	l/h	35,7	
Consumo combustivel 50 % PRP	l/h	25,6	
Consumo de óleo a plena carga		0,5 % do consumo de combustível	
Capacidade total de óleo (incluindo tubos, filtros)	L	17	
Qantidade total de líquido refrigerante	L	25,5	
Regulador	Tipo	Electrónico	
Filtro de Ar	Tipo	Seco	
Diámetro interior de saida de escape	mm	70	

Modelo: HFW-200 T5
GAMA INDUSTRIAL
Insonorizado standard
Powered by FPT_IVECO

Alternador

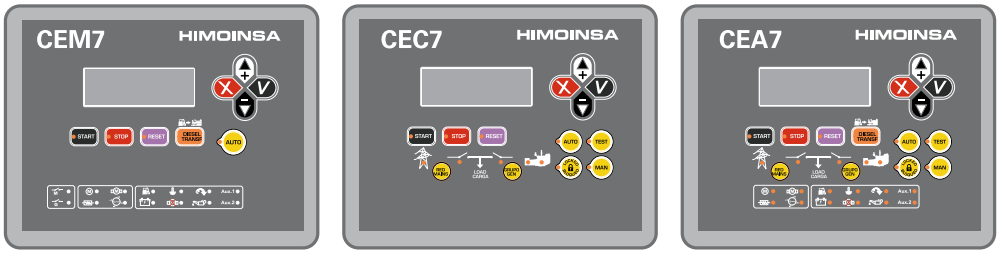
DADOS GERADOR SINCRONO		
Polos	Nº	4
Tipo de conexão (standard)		Estrela - Série
Tipo de acoplamento		S-3 11"1/2
Isolamento	Classe	Classe H
Grau de protecção mecânica (segundo IEC-34-5)		IP23
Sistema de excitação		Auto-excitado, sem escovas
Regulador de tensão		A.V.R. (Electronic)
Tipo de suporte		Monosuporte
Sistema de acoplamento		Disco Flexivel
Tipo de recubrimento		Standard (Impregnação em vazio)

HIMOINSA®
THE ENERGY

Modelo: HFW-200 T5

GAMA INDUSTRIAL
Insonorizado standard
Powered by FPT_IVECO

Modelos Painéis de controlo



CEM7 CEC7 CEA7

FUNCIONALIDADE	MODELO QUADRO	MODELO CENTRAL
Auto-start	M5	CEM7
Automático sem controlo de rede	AS5	CEM7**
Automático com controlo de rede (comutação do cliente)	AS5	CEA7
Automático com controlo de rede (comutação Himoinsa cc	AS5XCC2	CEM7+CEC7
Automático por falha de rede (armário em parede)	AC5	CEA7

(**) Resistência de pré-aquecimento no grupo e carregador baterias no quadro incluídas

Opção disponível: Quadro Auto-Start sem Disjuntor

Descrição Geral

CEM 7

A central CEM7 é um equipamento de supervisão e controlo de alimentação através do grupo electrogéneo. A central está composta de:
1. O Módulo de VISUALIZAÇÃO
2.O Módulo de MEDIDAS
MÓDULO DE VISUALIZAÇÃO
Realiza as tarefas informativas do estado do grupo electrogéneo, assim como permite ao usuário comandar, programar e configurar o funcionamento da central. Compõe-se de um display rectro-iluminado e distintos LEDS para monitorização do estado da central e pulsadores que permitem ao utilizador comandar e programar a central
MÓDULO DE MEDIDAS
Realiza as tarefas de supervisão e controlo da central. O referido módulo situa-se no fundo do quadro para diminuir a cablagem e assim aumentar a imunidade da central relativamente ao ruído electromagnético. Todos os sinais, sensores e actuadores são ligados ao módulo de medidas. A ligação entre o módulo de medidas e o módulo de visualização realiza-se mediante um bus de comunicações CAN, o que permite a interconexão de módulos adicionais garantindo a escalabilidade da central.

CEC 7

A central CEC7 é um equipamento de supervisão do sinal de rede e supervisão e controlo de alimentação através do grupo electrogéneo. A central está composta de 2 módulos distintos:
1. O Módulo de VISUALIZAÇÃO
2.O Módulo de MEDIDAS
MÓDULO DE VISUALIZAÇÃO
Realiza as tarefas informativas do estado do dispositivo, assim como permite a actuação do usuário; através do módulo de vizualização o utlizador pode comandar a central , assim como programar e configurar o seu funcionamento. Compõe-se de um display rectro-iluminado e distintos LEDS para monitorização do estado da central e pulsadores que permitem ao utilizador comandar e programar a central
MÓDULO DE MEDIDAS
O módulo de medidas encarga-se de realizar as tarefas de supervisão e controlo da central. O referido módulo situa-se no fundo do quadro para diminuir a cablagem e assim aumentar a imunidade da central relativamente ao ruído electromagnético. Todos os sinais, sensores e actuadores são ligados ao módulo de medidas. A ligação entre o módulo de medidas e o módulo de visualização realiza-se mediante um bus de comunicações CAN, o que permite a interconexão de módulos adicionais garantindo a escalabilidade da central.

CEA 7

A central CEA7 é um equipamento de supervisão do sinal de rede e supervisão e controlo de alimentação através do grupo electrogéneo. A central está composta de 2 módulos distintos:
1. O Módulo de VISUALIZAÇÃO
2.O Módulo de MEDIDAS
MÓDULO DE VISUALIZAÇÃO
Realiza as tarefas informativas do estado do dispositivo, assim como permite a actuação do usuário; através do módulo de vizualização o utlizador pode comandar a central , assim como programar e configurar o seu funcionamento.
MÓDULO DE MEDIDAS
Realiza as tarefas de supervisão e controlo da central. O referido módulo situa-se no fundo do quadro para diminuir a cablagem e assim aumentar a imunidade da central relativamente ao ruído electromagnético. Todos os sinais, sensores e actuadores são ligados ao módulo de medidas. A ligação entre o módulo de medidas e o módulo de visualização realiza-se mediante um bus de comunicações CAN, o que permite a interconexão de módulos adicionais garantindo a escalabilidade da central

HIMOINSA®
THE ENERGY

Modelo: HFW-200 T5

GAMA INDUSTRIAL
Insonorizado standard
Powered by FPT_IVECO

Quadro de controlo e potência

1. CM Quadro de controlo
2. CP Quadro de potência
3. On/Off Interruptor
4. Paragem de emergência
5. Interruptor magnetotérmico (disjuntor) com protecção diferencial
6. Painel de ligações com protecção de segurança

CE-7 Painel de controlo Auto-start multilingue

1. Voltagem entre cada fase e neutro
2. Voltagem entre fases
3. Intensidade em cada fase
4. Frequência
5. Potência aparente, reactiva e activa
6. Factor de potência

1. Energia instantânea (kW-H) e acumulada
2. Nivel de combustível
3. Pressão de óleo e temperatura água e óleo
4. Voltagem de bateria e voltagem de alternador carga baterias
5. Regime de voltas do motor
6. Conta-horas
7. Multilingue (Espanhol, Inglês, Francês, italiano, Português, Polaco, Alemão, Chinês, Russo, Finlandês, Sueco, Norueguês)

Alarmes de Motor

1. Alta temperatura água
2. Baixa pressão óleo
3. Falha de alternador carga baterias
4. Falha de arranque
5. Baixo Nivel água
6. Reserva de combustível
7. Sobrevelocidade
8. Subvelocidade
9. Baixa tensão de bateria
10. Alta temperatura água por sensor
11. Baixa pressão óleo por sensor
12. Baixo nível combustível por sensor
13. Paragem inesperada
14. Falha de paragem
15. Baixa temperatura de motor
16. Queda de sinal do grupo
17. Paragem de emergência

Alarmes de Gerador

1. Sobrecarga
2. Assimetria de tensão do grupo
3. Máxima tensão do grupo
4. Minima tensão do grupo
5. Máxima frequência do grupo
6. Minima frequência do grupo
7. Sequência incorrecta de fases do grupo
8. Potência inversa
9. Curto-Circuito
10. Sequência incorrecta das fases
11. Falha do contactor do grupo

Alarmes de Rede

1. Máxima tensão de rede
2. Miníma tensão de rede
3. Máxima frequência de rede
4. Minima frequência da rede
5. Falha de sequência da rede
6. Queda de sinal da rede
7. Falha do contactor de rede

Alarmes Programáveis:
Há 5 alarmes programáveis em texto
e actuação que podem ser associados
a alarmes de motor e indicadas nos
LEDS Auxiliar 1 e 2 do display

HIMOINSA®
THE ENERGY

Modelo: HFW-200 T5

GAMA INDUSTRIAL
Insonorizado standard
Powered by FPT_IVECO

Características de la Central de Control

	CEM 7	CEC 7	CEA 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	x	•	•	•
Tensão entre fase e neutro	x	•	•	•
Intensidades	x	•	•	•
Frequência	x	•	•	•
Potência aparente (kVA)	x	x	•	•
Potência activa (kW)	x	x	•	•
Potência reactiva (kVAr)	x	x	•	•
Factor de potência	x	x	•	•
LEITURAS DE MOTOR				
Temperatura do liquido refrigerante	.	x	•	•
Pressão óleo	.	x	•	•
Nivel combustível (%)	.	x	•	•
Tensão bateria	.	x	•	•
R.P.M.	.	x	•	•
Tensão alternador de carga de bateria	.	x	•	•
PROTECÇÕES DE MOTOR				
Alta temperatura de água	.	x	•	•
Alta temperatura de água por sensor	.	x	•	•
Baixa temperatura água por sensor	.	x	•	•
Baixa pressão óleo	.	x	•	•
Baixa pressão óleo por sensor	.	x	•	•
Baixo nível água	.	x	•	•
Paragem inesperada	.	x	•	•
Reserva de combustível	.	x	•	•
Reserva de combustível por sensor	.	x	•	•
Falha de paragem	.	x	•	•
Falha de tensão bateria	.	x	•	•
Falha alternador carga baterias	.	x	•	•
Sobrevelocidade	.	x	•	•
Subfrequêncua	.	x	•	•
Falha de arranque	.	x	•	•
Paragem de emergência	.	•	•	•
PROTECÇÃO DE ALTERNADOR				
Alta frequência	.	•	•	•
Baixa Frequência	.	•	•	•
Alta Tensão	.	•	•	•
Baixa Tensão	.	•	•	•
Curto-Circuito	.	x	•	•
Assimetria entre fases	.	•	•	•
Sequência incorrecta de fases	.	•	•	•
Potência inversa	.	x	•	•
Sobrecarga	.	x	•	•
Queda de sinal do grupo	.	•	•	•

• Standard
x Não incluído
* Opcional

Nota: Todas as protecções são programadas para realizar "Aviso" ou "Paragem de motor COM ou SEM refrigeração"

HIMOINSA®
THE ENERGY

Modelo: HFW-200 T5

GAMA INDUSTRIAL
Insonorizado standard
Powered by FPT_IVECO

Características de la Central de Control

	CEM 7	CEC 7	CEA 7	CEM7 + CEC7
CONTADORES				
Conta-horas total	•	•	•	•
Conta-horas parcial	•	•	•	•
Kilowattimetro	•	•	•	•
Contador de arranques válidos	•	•	•	•
Contador de arranques falhados	•	•	•	•
Manutenção	•	•	•	•
COMUNICAÇÕES				
RS232	•	•	•	•
RS485	•	•	•	•
Modbus IP	•	•	•	•
Modbus	•	•	•	•
CCLAN	•	x	•	•
Software para PC	•	•	•	•
Módem analógico	•	•	•	•
Módem GSM/GPRS	•	•	•	•
Ecran remoto	•	x	•	•
Telesinal	•(8+4)		•(8+4)	•(8+4)
J1939	•	x	•	•
PRESTAÇÕES				
Histórico de alarmes	(10) / (•+100)	-10	(10) / (•+100)	(10) / (•+100)
Arranque externo	•	•	•	•
Inibição de arranque	•	•	•	•
Arranque por falha de rede	•(CEC7)	•	•	•
Arranque por normativa EJP	•	x	•	•
Activação contactor de grupo	•	x	x	•
Activação contactor de rede e grupo	x	•	•	•
Controlo da transfega de combustível	•	x	•	•
Controlo da temperatura do motor	•	x	•	•
Marcha forçada do grupo	•	x	•	•
Alarmes livres programáveis	•	x	•	•
Função de arranque do grupo em modo TESTE	•	x	•	•
Saidas livres programáveis	•	x	•	•
Multilinguagem	•	•	•	•
APLICAÇÕES ESPECIAIS				
Localização GPS	•		•	•
Sincronismo	•		•	•
Sincronismo com a rede	•		•	•
Eliminação do segundo zero	•		•	•
RAM7	•		•	•
Painel repetitivo	•		•	•
Relógio programador	•		•	•

- • Standard
- x Não incluído
- * Opcional

CEC7: prestação disponível ao incorporar a CEC7 na instalação
MPS 5.0: aplicação disponível ao incorporar o módulo MPS 5.0 no quadro
Nota:A configuração AS5+CC2, terá todas as funcionalidades da central CEM7 mais as leituras de rede da central CEC7.

HIMOINSA®
THE ENERGY

Modelo: HFW-200 T5
GAMA INDUSTRIAL
Insonorizado standard
Powered by FPT_IVECO

Características de Grupo Electrógéneo

Motor

- Motor diesel
- 4 tempos
- Refrigerado por água
- Arranque electrico 12V
- Radiador com ventilador soprante
- Filtro decantador (nivel não visivel)
- Regulação electrónica
- Bolbos de ATA
- Bolbos de BPA
- Sensor de nivel água radiador
- Filtro de ar seco
- Protecções de partes quentes
- Protecções de partes móveis

Alternador

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

Sistema Electrico

- Quadro electrico com central de controlo (segundo configuração) e paragem de emergência
- Protecção magnetotérmica tetrapolar
- Corta-Corrente de batería
- Proteção diferêncial regulável (tempo e sensibilidade) de série em M5 e AS5 com protecção magnetotérmica
- Carregador de baterias (incluido em grupos com quadro de versão automática)
- Resistencia de aquecimento (de serie em grupos com quadro de versão automática)
- Alternador de carga de baterias com tomada de terra
- Bateria/s de arranque instaladas (inclui /em suporte)
- Instalação electrica de tomda de terra, con conexão prevista para piquete de terra (piquete não fornecido)

HIMOINSA®
THE ENERGY

Modelo: HFW-200 T5
GAMA INDUSTRIAL
Insonorizado standard
Powered by FPT_IVECO

Características de Grupo Electrógéneo

Versão Insonorizada

- Chassis em Aço
- Kit de extração do óleo do carter
- Versatilidade para a montagem de chassis de grande capacidade com depósito metálico
- Apois antivibratórios
- Tanque de combustivel
- Bóia de nivel de combustivel
- Pulsador paragem de emergência.
- Carroçaria fabricada com chapa de alta qualidade
- Alta resistência mecânica
- Baixo nivel de emissões sonoras
- Insonorização á base de lã de rocha vulcanica de alta densidade
- Acabamento superficial á base de pó de poliester epoxidico (ensaio de névoa salina superior a 1000h)
- 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 liquidos)
- Tapão drenagem depósito
- Tapão drenagem chassis
- Chassis pré-disposto para instalação de kit movel
- Silencioso residencial de aço de -35db(A)

Opcional :
- Válvula de 3 vias para trasfega de combustivel (disponivel com ligações de 1/2" e de 3/8")
- Bomba de trasfega de combustivel

HIMOINSA®
THE ENERGY

Modelo: HFW-200 T5
GAMA INDUSTRIAL
Insonorizado standard
Powered by FPT_IVECO

Dados de Instalação

Sistema De Escape		
Máx. temperatura gas de escape	ºC	550
Caudal de gás de escape	Kg/s	0,262
Máxima contra-pressão aceitável	kPa	6
Diámetro exterior saida escape	mm	120
Calor Evacuado pelo escape	KCal/Kwh	614

Quantidade De Ar Necessária		
Ar necessário para a combustão	m3/h	754
Caudal de ar ventilador motor	m3/s	3,8
Caudal ar ventilador alternador	m3/s	0,514

Sistema De Arranque		
Potência de arranque	kW	3
Potência de arranque	CV	4,08
Bateria recomendada	Ah	185
Tensão Auxiliar	Vcc	12

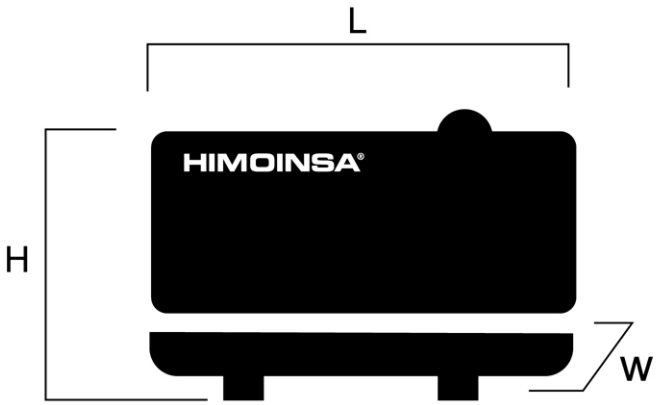
Sistema De Combustivel		
Tipo de combustivel		Diesel
Depósito combustivel	L	226
Outras capacidades de depósito de combustivel	L	750, 1.714

HIMOINSA®
THE ENERGY

Modelo: HFW-200 T5

GAMA INDUSTRIAL
Insonorizado standard
Powered by FPT_IVECO

Dimensões



E2	Dimensões e Peso		
(L)	Comprimento	mm	3.300
(H)	Altura	mm	1.924
(W)	Largura	mm	1.200
	Volume de embalagem máximo	m3	7,62
(*)	Peso com líquidos no radiador e carter	Kg	Consultar
(*)	Peso seco	Kg	2.435
	Capacidade do depósito	L	226
	Autonomía	Horas	6
	Nivel Sonoro	Db(A)@7m	72

(*) (com acessórios standard)

VERSÃO STANDARD (Tanque de plástico)

HIMOINSA reserva-se o direito de modificar qualquer característica sem aviso prévio.
Pesos e medidas baseadas nos productos standard. As ilustrações podem incluir acessórios opcionais.
As características técnicas descritas neste catálogo correspondem á informação disponivel no momento da impressão.
Desenho industrial sob patente.

Distribuidor local

HIMOINSA®
THE ENERGY

Modelo: HFW-200 T5

GAMA INDUSTRIAL
Insonorizado standard
Powered by FPT_IVECO

Dimensões de Outras Versões Disponiveis

Dimensões e Peso		
(L) Comprimento	mm	3.300
(H) Altura	mm	2.274
(W) Largura	mm	1.200
Volume de embalagem máximo	m3	9,01
(*) Peso com líquidos no radiador e carter	Kg	Consultar
Capacidade do depósito	L	750
Autonomía	Horas	21
Nivel Sonoro	Db(A)@7m	72

(*) (com acessórios standard)

VERSÃO GRANDE CAPACIDADE (Tanque de aço)

Dimensões e Peso		
(L) Comprimento	mm	3.300
(H) Altura	mm	2.630
(W) Largura	mm	1.200
Volume de embalagem máximo	m3	10,41
(*) Peso com líquidos no radiador e carter	Kg	Consultar
Capacidade do depósito	L	1.714
Autonomía	Horas	48
Nivel Sonoro	Db(A)@7m	72

(*) (com acessórios standard)

VERSÃO GRANDE CAPACIDADE (Tanque de aço)

HIMOINSA®
THE ENERGY

QUADROS DE CONTROLO

Modelo: HFW-200 T5
GAMA INDUSTRIAL
Insonorizado standard
Powered by FPT_IVECO

M5

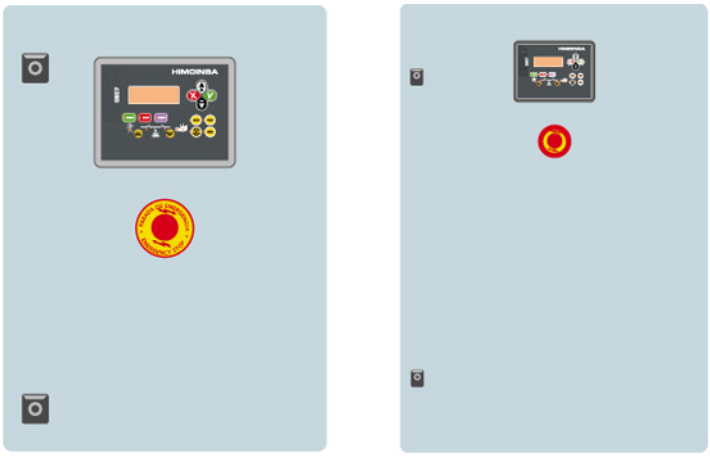
Quadro controlo manual Auto-Start digital e protecção magnetotérmica tetrapolar ou bipolar (segundo tensão e voltage) e relé diferencial. CEM7

AS5

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

CC2

Armário de Comutação Himoinsa COM visualização. CEC7



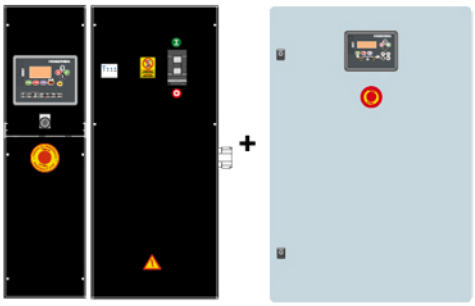
HIMOINSA®
THE ENERGY

QUADROS DE CONTROLO

Modelo: HFW-200 T5
GAMA INDUSTRIAL
Insonorizado standard
Powered by FPT_IVECO

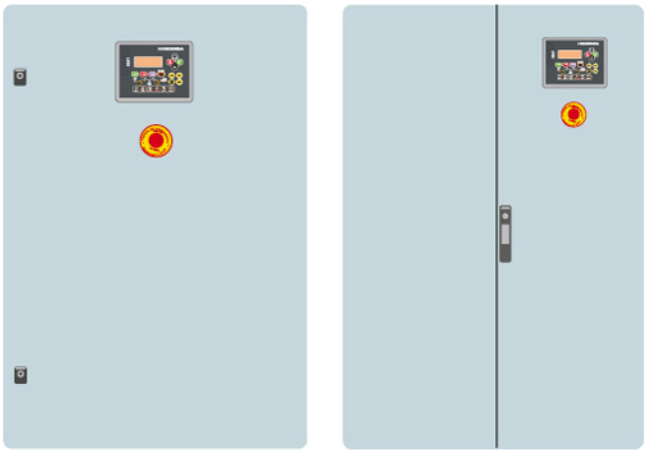
AS5 + CC2

Quadro automático COM comutação e COM controlo de red. A visualização estará no grupo e no armário.
CEM7+CEC7



AC5

Quadro automático por falha de rede. Armário em parede COM comutação e protecção magnetotérmica tetrapolar ou bipolar (segundo tensõe e voltagem). CEA7



HIMOINSA®
THE ENERGY

Modelo: HFW-200 T5

GAMA INDUSTRIAL
Insonorizado standard
Powered by FPT_IVECO

Resumo em PDF

Criado : 05/04/2013 21:40
Autor : Himoinsa
Total páginas : 15
Tipo relatório : Ficha Técnica - Gama industrial
Gerado por : Dpto. Engenharia Himoinsa

Página 1. Dados de Grupo
Página 2. Especificações Motor
Página 3. Especificações Alternador
Página 4. Modelos Painéis de Controlo + Descrição Geral
Página 5. Quadro de controlo e potência, CE7 Painel, Alarmes
Página 6. Características da Central de Controlo (I)
Página 7. Características da Central de Controlo (II)
Página 8. Características + Opcionais Grupo electrogéneo
Página 9. Características + Opcionais Grupo electrogéneo
Página 10. Dados de instalação
Página 11. Dimensões
Página 12. Dimensões de Outras Versões Disponiveis
Página 13. Quadros de Controlo
Página 14. Quadros de Controlo
Página 15. Resumo em PDF (ID50543439373637)

http://www.himoinsa.com/ProductDetail/ficha.aspx?id=49