

GERADOR GE 110 FSX

Imagem apenas para referência



ESPECIFICAÇÕES

- Versão disponível com motor STAGE 3A
- A base é estanque para conter quaisquer fugas de líquidos do motor, evitando a poluição ambiental
- Bomba de drenagem de óleo
- Pré-filtro de combustível com separador de água
- Portas grandes para manutenção fácil
- Olhal de elvação central
- Painel com controlo digital disponível com versão automática ou manual
- Adequado para uma vasta gama de utilizações na construção geral
- Super-silencioso
- De acordo com as normas diretivas CE para ruído e segurança



Refrigeração a água



Gasóleo



Potência trifásica



Elétrico

CLASSIFICAÇÕES DE POTÊNCIA

* Stand-By potência trifásica (LTP)	110 kVA (88 kW) / 400V / 159A
* PRP potência trifásica	100 kVA (80 kW) / 400V / 144A
* PRP potência monofásica	81.5 kVA (65.2 kW) / 400V / 117.6A
Frequência	50 Hz
Cos φ	0.8

* Valores apontados de acordo com a ISO 8528-1

DEFINIÇÃO

Potências declaradas válidas até as seguintes condições ambientais: temperatura 25°C, altitude 100 metros acima do nível do mar.

Potência LTP: potência em stand-by; Potência máxima disponível para utilização com cargas variáveis durante um número anual de horas limitado a 500 h. Nenhuma sobrecarga é admitida.

Potência PRP: potência contínua com cargas variáveis. Potência máxima para uso com cargas variáveis por um número ilimitado de horas por ano.

Potência COP: potência contínua com carga constante. Potência máxima para uso com cargas constantes por um número ilimitado de horas por ano

MOTOR 1500 RPM

4 TEMPOS, INJEÇÃO DIRETA, TURBOALIMENTADO

Modelo	FPT (IVECO) N45TM2A	FPT (IVECO) N45TE2F Stage 3A
* Potência em Stand-By	96.2 kW (131 hp)	98 kW (133 hp)
* Potência PRP	87.5 kW (119 hp)	89 kW (121 hp)
* Potência COP	70 kW (95 hp)	71 kW (97 hp)
Cilindros / Deslocamento	4 / 4500 cm ³ (4.5 lt.)	
Diâmetro / Curso	104 / 132 (mm)	
Rácio de Compressão	17.5 : 1	
BMEP (Pressão efetiva média no travão: LTP - PRP)	1742 kPa - 1584 kPa	1777 kPa - 1617 kPa
Tipo de regulador de velocidade	Mecânico	Eletrónico
CONSUMO DE COMBUSTÍVEL		
110 % (Potência Stand-by)	24.4 lt./h - 209.2 g/kWh	24.8 lt./h - 208.5 g/kWh
100 % to PRP	22 lt./h - 207.7 g/kWh	22.8 lt./h - 210.7 g/kWh
75 % to PRP	16.2 lt./h - 203.5 g/kWh	17.5 lt./h - 215.4 g/kWh
50 % to PRP	11 lt./h - 206.5 g/kWh	13.4 lt./h - 225.4 g/kWh
SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO		
Água		
Cobertura total - só motor	10 lt - 8.5 lt.	
Fluxo de ar	132 m ³ /min.	
SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO		

Capacidade total de óleo	12.8 l	
Capacidade de óleo no cárter	8.5 lt. ÷ 5.5 lt.	
Consumo de óleo em carga	< 0.023 l/h	
SISTEMA DE EXAUSTÃO		
Máximo fluxo de gás	8.9 kg/mim.	9.1 kg/mim.
Máxima temperatura gás de escape.	533 °C	460 °C
Máxima contrapressão	5 kPa (0.05 bar)	
Diâmetro externo do tubo de escape	/	
SISTEMA ELÉTRICO		
Potência de motor de ignição	12 Vdc	
Potência de motor de ignição	3 kW	
Capacidade do alternador carga bateria	90 A	
Arranque a frio	- 10 °C	
Com dispositivo auxiliar de arranque a frio	- 25°C	
FILTRO DE AR		
Seco		
Fluxo filtro de combustível	7.4 m ³ /min	
CALOR A MÁXIMA CARGA		
De gás de escape	732 kcal/kWh	608 kcal/kWh
Para água e óleo	417 kcal/kWh	341 kcal/kWh
Saída para o ambiente	129 kcal/kWh	175 kcal/kWh
Para arrefecimento e alimentação	55 kcal/kWh	115 kcal/kWh

ALTERNADOR

SÍNCRONO, TRIFÁSICO, AUTO-EXCITADO, AUTO-REGULADO, SEM ESCOVAS	
Potência Contínua	105 kVA
Potência em Stand-by	116 kVA
Voltagem Trifásica	380 - 415 Vac
Frequência	50 Hz
Cos ϕ	0.8
Modelo A.V.R.	MARK V
Regulação voltagem acc.	$\pm 0.5 \%$
Sustenta corrente de curto-circuito	3 In
Transitório (100% carga)	< 20 %
Tempo de descanso	< 0.3 sec
Eficiência a 100% carga	91.8 % (400V - Cos ϕ 0.8)
Isolamento	Classe H
Conexão - Terminais	Estrela - N°12
Compatibilidade eletromagnética (R.F.I. suppr.)	EN 55011
Distorção harmônica - THD	< 2 %
Interferência telefônica - THF	< 2 %

REATÂNCIA (105 kVA - 400V)	
Reatância síncrona de eixo direto	275 %
Reatância transitória de eixo direto	21 %
Transitório do eixo subdireto - X"d	9.9 %
Reatância síncrona - Xq	150 %
Reatância subtransitória - X"q	10.9 %
Sequência negativa - X2	10.4 %
Sequência zero - X0	2.2 %
CONSTANTES DE TEMPO	
Transitório - T"d	0.078 sec
Subtransitório - T"do	0.006sec
Circuito aberto - T"do	0.95 sec
Unidirecional TA / Armature - Ta	0.006 sec
Rácio curto - circuito Kcc	0.4
Grau de proteção IP	IP 23
Fluxo de ar de arrefecimento	0.31 m ³ /sec.
Acoplamento Rolamento	Direct SAE 3 -11 ½ - N°1

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Capacidade do depósito de combustível	230 lt.
Tempo de funcionamento (75% to PRP)	13 h
Arranque elétrico	12 Vdc -100Ah
Grau de proteção IP	IP 44

* Potência acústica medida LwA (pressão LpA)	92 dB(A) (67 dB(A) @ 7m)	
* Potência acústica garantida LwA (pressão LpA)	94 dB(A) (69 dB(A) @ 7m)	
Classe de performance (ISO 8528)	G2	G3

* Potência acústica de acordo com a norma diretiva europeia 2000/14/CE

PAINEL DE CONTROLO

- Controlador AMF 25
- Sirene
- Botão de emergência STOP
- Ligação para o controlo remoto TCM 35
- Disjuntor de quatro pólos
- Ligação PAC (ATS) - Apenas com painel de controlo automático
- Terminal terra (PE)



CARACTERÍSTICAS DO CONTROLADOR AMF25	
Modo operativo	<ul style="list-style-type: none"> • OFF - MAN.- AUTO - TEST
Mostrador	<ul style="list-style-type: none"> • Ecrã LCD com retroiluminação gráfica 128x64 pixéis
LEDs	<ul style="list-style-type: none"> • Tensão do gerador OK • Falha do gerador • Tensão de rede OK (Apenas para Uni. transf. aut.) • Falha na tensão (Apenas para Uni. transf. automática)
Botões	<ul style="list-style-type: none"> • Botão START • Botão STOP • Botão FAULT RESET • Botão de seleção do modo MODE • 4 botões para programar o controlador
Medidas do gerador	<ul style="list-style-type: none"> • Voltagem: L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1/N-L2/N-L3 • Corrente: I1 - I2 - I3 • Potências: kVA - kW - kVAR (total e por fases) • Energia: kVAh - kWh - kVARh • Cos φ (média e por fases) • Frequência
Medidas do motor	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura da água • Pressão do óleo • Nivel do combustível • Medidor de Rpm • Manutenção • Conta-horas
Proteções do gerador	<ul style="list-style-type: none"> • Sobrecarga • Sobretensão • Curto circuito • Sobre frequência • Sequência física
Proteções do motor	<ul style="list-style-type: none"> • Excesso de velocidade • Aviso por elevada temperatura do motor • Aviso por baixa pressão de óleo • Aviso por baixo nivel de combustível • Botão de emergência STOP • Paragem por baixo nivel de água (opcional)
Funções AMF (Apenas com painel de controlo automático)	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de tensão: L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1/N-L2/N-L3 • Deteção trifásica • Sequência física

Especificações	<ul style="list-style-type: none"> • Registo de eventos e alarmes • Gestão da marcha lenta do motor (Idle) • Start e Stop remoto • Pré-aquecimento • 2 idiomas seleccionáveis (outros idiomas disponíveis) • Conexão direta do motor com o ECU via Can bus J1939 • Grau de protecção IP65 • Temperatura de operação: -20°C / +70°C
Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> • TCP/IP Modbus (é necessária uma placa Ethernet opcional com saída RJ45) • SNMP Modbus (é necessária uma placa Ethernet opcional com saída RJ45) • Internet (é necessária uma placa Ethernet opcional) • GSM/GPRS (é necessária uma placa de modem integrada opcional) para controlo remoto Gen-set via SMS ou Internet

VERSÃO DO PAINEL DE CONTORLO COM TOMADAS	
TOMADAS	1x 400V 125A 3P+N+T CEE
Cada tomada é protegida por um interruptor.	1x 400V 63A 3P+N+T CEE
Disjuntor para tomadas 125A e 63A.	1x 400V 32A 3P+N+T CEE
GFI e disjuntor 30mA para tomadas 32A e 16A.	1x 400V 16A 3P+N+T CEE
	1x 230V 16A 2P+T CEE
	1x 230V 16A 2P+T SCHUKO

PESO - DIMENSÕES E ACESSÓRIOS



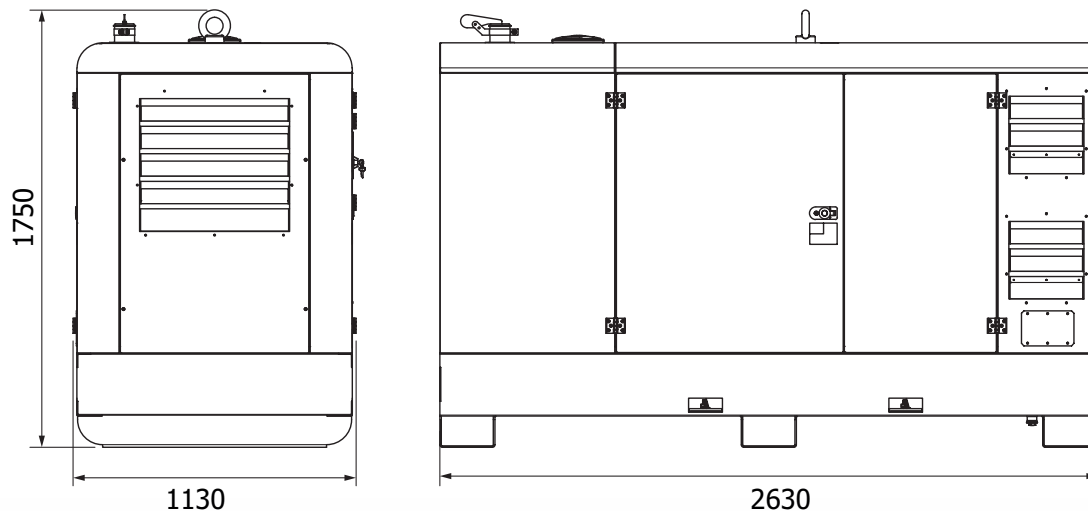
PESO SECO DA MÁQUINA:

- 1670kg

Gerador ilustrado pode incluir acessórios.



DIMENSÕES (mm):



OPÇÕES A PEDIDO:

- Interruptor de transferência para unidade automática (ATS) PAC 111-M (160A)
- Controlo remoto TCM35
- KIT ligação terra



VERSÕES A PEDIDO:

- Painel elétrico com tomadas CEE
- Painel de controlo manual digital (sem tomadas)
- Quadro elétrico paralelo



OPCIONAIS DE INSTALAÇÃO EM FÁBRICA:

- Aquecimento da água do motor
- Para faíscas
- Depósito de 350l
- Sistema de combustível com válvula de 3 vias, com ligação rápida para abastecimento externo do depósito de combustível.
- Interruptor principal de bateria
- Sensor de nível de água
- PMG - Alternador de ímãs permanentes
- Relé eletrónico
- Placa de ligação com saída RS232 e RS485 para protocolo Modbus RTU
- Placa de encaixe com modem GSM/GPRS integrado para controlo remoto Gen-set via SMS ou Internet

INFORMAÇÃO GERAL

GRUPOS GERADORES EM CONFORMIDADE COM AS DIRETIVAS DA CE
 2006/42 / CE (Diretiva Máquinas)
 2014/35 / UE (Diretiva Baixa Tensão)
 2014/30 / UE (Diretiva EMC)
 2000/14 / CE (Directiva Emissões acústicas para máquinas de uso exterior)
 ISO 8528 (Grupos geradores de corrente alternada acionados por motores de combustão interna alternativos)



ISO 9001:2015 - Cert. 0192

GARANTIA

Todos os componentes estão garantidos pela garantia do fabricante.

A companhia reserva-se ao direito de modificar estas especificações sem aviso prévio. Para mais informações, por favor, contactar o departamento comercial.
 © MOSA - BCS PORTUGAL, Estrada Nacional 118, KM 45.5 - Benavente - Portugal. Chamada para a rede fixa nacional:(00351) 263509090 E-mail: geral@mosaenergia.com Web site: www.mosaenergia.com

