GERADOR
GE 60 FR-5

Imagem apenas para referência

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.

CLASSIFICAÇÕES DE POTÊNCIA	
* Stand-By Potência Trifásica	60 kVA (48 kW) / 400V / 86.6A
* PRP Potência Trifásica	60 kVA (48 kW) / 400V / 86.6A
* Potência COP	34 kVA / kW / 400V / 49.1A
Frequência	50 Hz
Cos φ	0.8

* Valores apontados de acordo com a ISO 8528-1

ESPECIFICAÇÕES

- Linha do gerador RENTAL
- EPA TIER 4B (Final)
- Motor com regulação eletrónica da velocidade
- Pós-tratamento dos gases de escape com DOC (catalisador) e DPF (filtro de partículas)
- Pré-filtro e filtro de combustível com indicador de água no combustível
- Base de aço de grandes dimensões para proteger a cobertura
- Corrediça de arrastamento integrada na base
- Olhal de elevação central
- Cantos arredondados para permitir o escoamento da água da chuva
- Base selada capaz de conter eventuais fugas de líquidos presentes no motor, evitando a poluição ambiental
- Depósito de aço de grande capacidade
- Acesso externo para limpeza e esvaziamento do depósito
- Enchimento externo do depósito de combustível com chave de segurança
- Grandes portas de acesso para permitir uma manutenção fácil (substituição de filtros de ar, óleo e combustível)
- Porta de acesso para limpeza e controlo do radiador
- Porta com visor para o painel de controlo
- Acesso externo para encher o radiador
- Tampões externos para drenagem de óleo e água
- Válvula de 3 vias para transferência de combustível do depósito exterior com ligações de enchimento rápido alojada num nicho especial (OPCIONAL)
- Cobertura pluvial basculante na saída dos gases de escape
- Baixo nível de ruído
- Sensor de nível de combustível
- Sensor de deteção de fuga no cárter
- Interruptor de desconexão da bateria
- Botão de emergência
- Quadro elétrico de distribuição com tomadas de saída trifásicas e monofásicas
- Interruptor magnetotérmico geral de quatro pólos
- Relé diferencial eletrónico regulável em corrente e tempo de intervenção
- Alternador sem escovas de marca primária com regulação eletrónica da tensão “AVR” com deteção trifásica
- Enrolamentos do alternador protegidos com impregnação para uso marítimo

Refrigerado a água | Gasóleo | Potência Trifásica | Elétrico | Série Rental

Motor 1500 rpm

4 TEMPOS, INEÇÃO DIRETA, TURBO-ALIMENTADO	
Modelo	FPT F34TEVP01
* Potência em Stand-By	54 kW (73.4 hp)
* Potência PRP	54 kW (73.4 hp)
* Potência COP	38 kW (51.7 hp)
Cilindros / Deslocamento	4 / 3.4 lit. (3400 cm^3)
Diâmetro / Curso	99 / 110 (mm)
Rácio de Compressão	17 : 1
BMEP (Pressão efetiva média do travão: LTP - PRP)	1290 kPa (12.9 bar)
Tipo de regulador de velocidade	Eletrónico
CONSUMO DE COMBUSTÍVEL	
110 % (Potência Stand-by)	/
100 % to PRP	13.9 lt./h
75 % to PRP	10.8 lt./h
50 % to PRP	7.8 lt./h
SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO	
Cobertura total - só motor	10.5 lt – 5 lt.
Fluxo de ar	60 m^3/min.
SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO	
Capacidade total de óleo	9.5 lit.
Capacidade de óleo no cárter	8 lt, ÷ 6 lt.
Consumo de óleo em carga	/
SISTEMA DE EXAUSTÃO	
Máximo fluxo de gás	4.05 kg/mim.
Máxima temperatura gás de escape.	760 °C
Máxima contrapressão	2.2 kPa (22 mbar)
Diâmetro externo do tubo de escape	/
SISTEMA ELÉTRICO	12 Vdc
Potência de motor de ignição	4.2 kW
Capacidade do alternador carga bateria	120 A
Arranque a frio	- 25 °C
Com dispositivo auxiliar de arranque a frio	/
FILTRO DE AR	Seco
Fluxo filtro de combustível	3.83 kg/min.
CALOR A MÁXIMA CARGA	
De gás de escape	33.1 kW
Para água e óleo	40.8 kW
Saída para o ambiente	7.8 kW
Para carregar o arrefecedor	7.3 kW

* Valores apontados de acordo com a ISO 3046-1

Alternador

SÍNCRONO, TRIFÁSICO, AUTO-EXCITADO, AUTO-REGULADO, SEM ESCOVAS	
Potência Contínua	60 kVA
Potência em Stand-by	65 kVA
Voltagem Trifásica	380-415 Vac
Frequência	50 Hz
Cos φ	0.8
Modelo A.V.R.	HVR-30 (deteção 3ph.)
Regulação voltagem acc.	± 1.0 %
Sustenta corrente de curto-circuito	3 In
Transitório (100% carga)	10 %
Tempo de descanso	≤ 3 sec.
Eficiência a 100% carga	89.6 % (400V - Cos φ 0.8)
Isolamento	Classe H
Conexão - Terminais	Estrela (Com N) - N°12
Compatibilidade eletromagnética (R.F.I. suppr.)	EN 55011
Distorção armónica - THD	< 3 %
Interferência telefónica - THF	< 2 %

REATÂNCIA (60 kVA - 400V)	
Reatância síncrona de eixo direto	260 %
Reatância transitória de eixo direto	21 %
Transitório do eixo subdireto - X"d	7 %
Reatância síncrona - Xq	148 %
Reatância subtransitória- X"q	/
Sequência negativa- X2	/
Sequência zero- X0	/
CONSTANTES DE TEMPO	
Transitório- T'd	0.015 sec
Subtransitório - T"d	0.009 sec
Circuito aberto- T'do	0.195 sec
Unidirecional TA / Armature - Ta	/
Rácio curto-circuito Kcc	0.63
Grau de proteção IP	IP 23
Fluxo de ar de arrefecimento	0.20 m^3/sec.
Acopolamento I Rolamento	Direct SAE 3 -11 ½ - N°1

Especificações Gerais

Capacidade do depósito combustível	270 lt.
Tempo em carga (75% to PRP)	25 h
Arranque elétrico	12 Vdc -100Ah / 800A CCA(EN)
IP Grau de proteção	IP 44

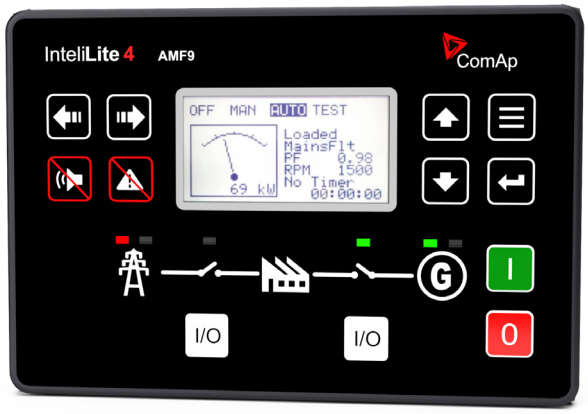
* Potência acústica medida LwA (pressão LpA)	91 dB(A) (66 dB(A) @ 7m)
* Potência acústica garantida LwA (pressão LpA)	93 dB(A) (68 dB(A) @ 7m)
Classe de performance (ISO 8528)	G3

* Potência acústica de acordo com as diretivas europeias 2000/14/CE

PAINEL DE CONTROLO

PAINEL DE CONTROLO DIGITAL

- Controlador Intelilite4 AMF9
- Interruptor de potência
- Sirene
- Paragem de emergência
- Botão de inibição da regeneração
- Botão de regeneração forçada
- Interruptor magnetotérmico
- Bloco de terminais de alimentação
- Terminal de terra equipotencial
- Tomadas de saída: 1x 400V 63A 3P+N+T CEE IP67
  1x 400V 32A 3P+N+T CEE IP67
  1x 400V 16A 3P+N+T CEE IP67
  1x 230V 16A 2P+T CEE IP67
  1x 230V 16A 2P+T SCHUKO
- Interruptor diferencial magnetotérmico para tomada de 400V 32A
- Interruptor diferencial magnetotérmico para tomada de 400V 16A
- 2 Interruptores magnetotérmicos diferenciais para tomadas de 230V 16A
- Terminal terra (PE)



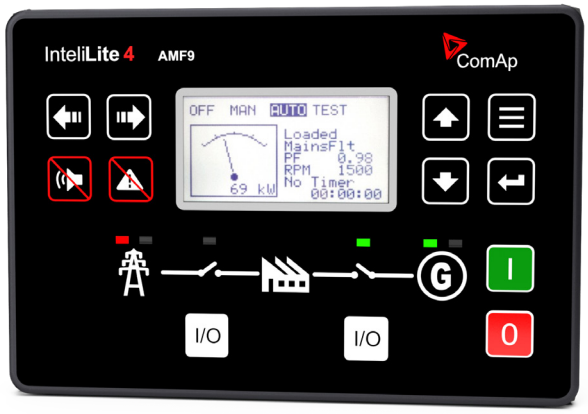
CARACTERÍSTICAS DO CONTROLADOR INTELILITE4 AMF9	
Modo operativo	• OFF - MAN.- AUTO - TEST
Ecrã - Pulsanti-LEDs	• Ecrã retroiluminado, LCD 132x64 píxeis • Botões / Botões: ARRANQUE - PARAGEM - REPOSIÇÃO DE ALARMES / REPOSIÇÃO DE AVARIAS • LEDs: Estado do gerador / GCB ON - Estado da rede
Medidas do gerador	• Voltagem : L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1/N-L2/N-L3 • Corrente : I1 - I2 - I3 • Frequência Hz • Potências : kVA - kW - kVAR (total e por fase) • Energia : kVAh - kWh - kVARh • Cos φ (média e por fase)
Medidas do motor	• Temperatura de água • Pressão de óleo • Nível de combustível • Medidor Rpm • Voltagem de bateria • Manutenção • Conta-horas
Proteções do gerador	• Sobrecarga • Curto-circuito • Sobretensão • Assimetria de tensão • Sequência fásica
Proteções do gerador	• Excesso de velocidade • Aviso de temperatura elevada da água • Aviso de baixa pressão do óleo • Aviso de nível baixo de combustível • Botão de paragem de emergência • Redução do nível de água baixo (opção)
Funções AMF (Apenas com painel de controlo automático)	• Medir a tensão de rede : L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1/N-L2/N-L3 • Medir a frequência da frequência • Deteção trifásica • Assimetria da tensão • Sequência fásica • Aplicação dupla de stand-by mútuo

Especificações	• Histórico de eventos, 150 eventos armazenados • 3 temporizadores de teste programáveis • Programação a partir do painel ou do PC • 3 idiomas seleccionáveis (outros idiomas disponíveis) • Ligação direta a motores com ECU (Fase V, Tier 4 Final) através do Can Bus J1939 • Arranque e paragem externos • Entradas e saídas programáveis • Configurações alternativas (50 / 60Hz) • Grau de proteção IP 65 • Temperatura de operação: -20 ° C - + 70 ° C
Comunicação	• Porta USB • RS232- RS485 (opcional) • Modbus RTU / TCP (opcional) • GSM modem. Comandos de alarmes, eventos via SMS (opcional) • Ligação à Internet com Ethernet (opcional) • Controlo e monitorização em linha em páginas Web (servidor Web incorporado) (opcional) • SNMP (opcional) • GPS / 4G modem (opcional) (rastreio geográfico através do WebSupervisor) • Suporte PLC interno

PAINEL DE CONTROLO

Painel de Controlo Digital (Vers. DGUV- "B")

- Controlador Intelilite4 AMF9
- Interruptor de potência
- Sirene
- Botão de emergência
- Botão de inibição da regeneração
- Interruptor magnetotérmico
- Monitor de isolamento
- Bloco de terminais de alimentação
- Tomadas de saída: 1x 400V 63A 3P+N+T CEE IP67
  1x 400V 32A 3P+N+T CEE IP67
  1x 400V 16A 3P+N+T CEE IP67
  2x 230V 16A 2P+T SCHUKO
- Interuptor diferencial para tomadas 400V 63A
- Interruptor diferencial magnetotérmico para tomadas 400V 32A
- Interruptor diferencial magnetotérmico para tomadas 400V 16A
- 2 Interruptores magnetotérmicos diferenciais para tomadas 230V 16A



CARACTERÍSTICAS DO CONTROLADOR INTELILITE4 AMF9	
Modo operativo	• OFF - MAN.- AUTO - TEST
Ecrã - Pulsanti-LEDs	• Ecrã retroiluminado, LCD 132x64 píxeis • Botões / Botões: ARRANQUE - PARAGEM - REPOSIÇÃO DE ALARMES / REPOSIÇÃO DE AVARIAS • LEDs: Estado do gerador / GCB ON - Estado da rede
Medidas do gerador	• Voltagem : L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1/N-L2/N-L3 • Corrente : I1 - I2 - I3 • Frequência Hz • Potências : kVA - kW - kVAR (total e por fase) • Energia : kVAh - kWh - kVARh • Cos φ (média e por fase)
Medidas do motor	• Temperatura de água • Pressão de óleo • Nível de combustível • Medidor Rpm • Voltagem de bateria • Manutenção • Conta-horas
Proteções do gerador	• Sobrecarga • Curto-circuito • Sobretensão • Assimetria de tensão • Sequência fásica
Proteções do gerador	• Excesso de velocidade • Aviso de temperatura elevada da água • Aviso de baixa pressão do óleo • Aviso de nível baixo de combustível • Botão de paragem de emergência • Redução do nível de água baixo (opção)

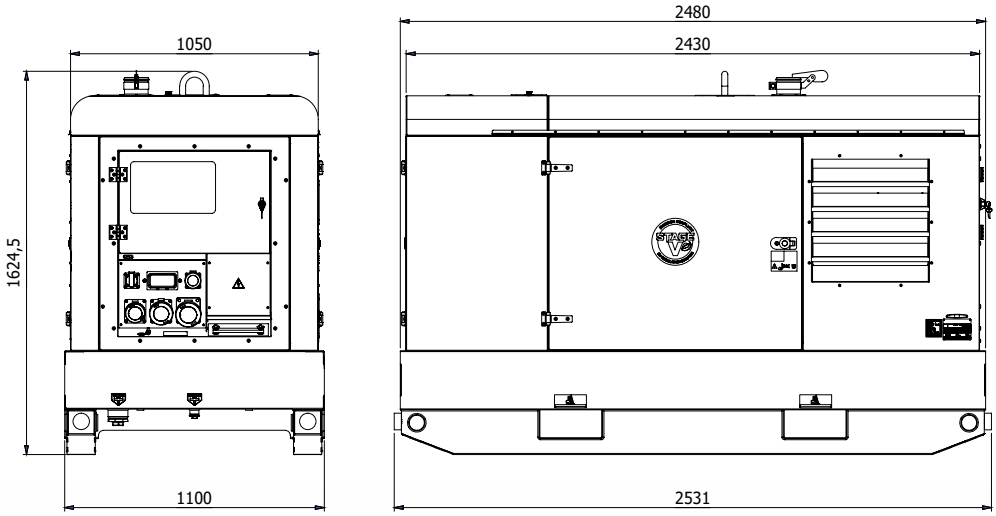
Funções AMF (Apenas com painel de controlo automático)	• Medir a tensão de rede : L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1/N-L2/N-L3 • Medir a frequência da frequência • Deteção trifásica • Assimetria da tensão • Sequência fásica • Aplicação dupla de stand-by mútuo
Especificações	• Histórico de eventos, 150 eventos armazenados • 3 temporizadores de teste programáveis • Programação a partir do painel ou do PC • 3 idiomas seleccionáveis (outros idiomas disponíveis) • Ligação direta a motores com ECU (Fase V, Tier 4 Final) através do Can Bus J1939 • Arranque e paragem externos • Entradas e saídas programáveis • Configurações alternativas (50 / 60Hz) • Grau de proteção IP 65 • Temperatura de operação: -20 ° C - + 70 ° C
Comunicação	• Porta USB • RS232- RS485 (opcional) • Modbus RTU / TCP (opcional) • GSM modem. Comandos de alarmes, eventos via SMS (opcional) • Ligação à Internet com Ethernet (opcional) • Controlo e monitorização em linha em páginas Web (servidor Web incorporado) (opcional) • SNMP (opcional) • GPS / 4G modem (opcional) (rastreio geográfico através do WebSupervisor) • Suporte PLC interno

PESO - DIMENSÕES E ACESSÓRIOS

PESO SECO DA MÁQUINA:
- 1410 Kg

O gerador ilustrado pode incluir acessórios.

DIMENSÕES (mm):



ACESSÓRIOS A PEDIDO:

- Módulo de ligação Internet-Ethernet incluindo servidor Web
- GPS / 4G modem com antena
- Plug-in module with dual port RS232 and RS485
- Painel de controlo remoto (ATS) PAC-I 42 (60A)
- Boletim de bordo 15 alarmes / estados (configurável)
- Ligação à terra MT25

VERSÕES DISPONÍVEIS

CN6U00G1	400T230M PAINEL DE CONTROLO DIGITAL
CN6U00G1H	400T230M PAINEL DE CONTROLO DIGITAL • Sistema de combustível com válvula de 3 vias com ligação rápida para abastecimento externo do depósito de combustível
CN6U00U1	400T230M PAINEL DE CONTROLO DIGITAL DGUV-"B"
CN6U00U1H	400T230M PAINEL DE CONTROLO DIGITAL DGUV-"B" • Sistema de combustível com válvula de 3 vias com ligação rápida para abastecimento externo do depósito de combustível

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. grupos Geradores EM Conformidade com as Diretivas da CE

Documento não contratual. Especificação sujeita a alterações sem aviso prévio.
© 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