GERADOR
GE 100 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	100 kVA (80 kW) / 400V / 144.3A
* PRP Potência Trifásica	100 kVA (80 kW) / 400V / 144.3A
* Potência COP	82 kVA (65.6kW) / 400V / 118.4A
Frequência	50 Hz
Cos φ	0.8

* Valores apontados de acordo com a ISO 8528-1

ESPECIFICAÇÕES

- Motor em conformidade com STAGE 5 e 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
- Tanque de Adblue
- 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
- Monitor de isolamento (em alternativa ao relé diferencial eletrónico)
- Alternador sem escovas de marca primária com regulação eletrónica da tensão "AVR" com deteção trifásica
- Enrolamentos do alternador protegidos com impregnação marítima

Refrigeração a água | Gasóleo | 3~ Potência Trifásica | Elétrico

Motor 1500 rpm

4 TEMPOS, INJEÇÃO DIRETA, TURBO-ALIMENTADO	
Modelo	FPT F36ETVP03.A94
* Potência em Stand-By	90.6 kW (123.2 hp)
* Potência PRP	90.6 kW (123.2 hp)
* Potência COP	72.4 kW (99.5 hp)
Cilindros / Deslocamento	4 / 3.6 lit. (3600 cm³)
Diâmetro / Curso	102 / 110 (mm)
Rácio de Compressão	18.5 : 1
BMEP (Pressão efetiva média do travão: LTP - PRP)	2610 kPa (26,1 bar)
Tipo de regulador de velocidade	Eletrónico
CONSUMO DE COMBUSTÍVEL	
110 % (Potência Stand-by)	23.5 lt./h
100 % to PRP	17.2 lt./h
75 % to PRP	11.5 lt./h
50 % to PRP	6.5 lt./h
CAPACIDADE DO TANQUE DE ADBLUE	43 lt. (53 lt max.)
110 % (Potência em Stand-by)	1 lt./h (4.3 % fuel)
100 % to PRP	0.78 lt./h (4.5 % fuel)
75 % to PRP	0.7 lt./h (6.1 % fuel)
50 % to PRP	0.26 lt./h (4 % fuel)
SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO	
Cobertura total - só motor	12 lt – 5 lt.
Fluxo de ar	150 m³/min.
SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO	
Capacidade total de óleo	9 lit.
Capacidade de óleo no cárter	8 lt, ÷ 6 lt.
Consumo de óleo em carga	0.25%
SISTEMA DE EXAUSTÃO	
Máximo fluxo de gás	6.68 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	6.36 kg/min
CALOR A MÁXIMA CARGA	
De gás de escape	73.5 kW
Para água e óleo	56 kW
Saída para o ambiente	13 kW
Para carregar o arrefecedor	13.1 kW
DERIVAÇÃO	
Temperatura ambiente	2% por 5°C > 40°C
Altitude acima do nível do mar	3% por 500m > 1000m < 3000m 6% por 500m > 3000m

* Valores apontados de acordo com a ISO 3046-1

Alternador

SÍNCRONO, TRIFÁSICO, AUTO-EXCITADO, SEM ESCOVAS	
Potência Contínua	100 kVA
Potência em Stand-by	113 kVA
Voltagem Trifásica	380-440 Vac
Frequência	50 Hz
Cos φ	0.8
Modelo A.V.R.	HVR-30 (3ph. sensing)
Regulação voltagem acc.	± 1.0 %
Sustenta corrente de curto-circuito	2.5 In
Transitório (100% carga)	< 10 %
Tempo de descanso	< 0.3 sec
Eficiência a 100% carga	90.6 % (400V - Cosφ 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 (100 kVA - 400V)	
Reatância síncrona de eixo direto	298 %
Reatância transitória de eixo direto	18 %
Transitório do eixo subdireto - X"d	9 %
Reatância síncrona - Xq	194 %
Reatância subtransitória- X"q	/
Sequência negativa- X2	/
Sequência zero- X0	/
CONSTANTES DE TEMPO	
Transitório- T'd	0.022 sec
Subtransitório - T"d	0.011sec
Circuito aberto- T'do	0.277 sec
Unidirecional TA / Armature - Ta	/
Rácio curto-circuito Kcc	0.47
Grau de proteção IP	IP 23
Fluxo de ar de arrefecimento	0.3 m³/sec.
Acopolamento I Rolamento	Direct SAE 3 -11 ½ - N°1

Especificações Gerais

Capacidade do depósito combustível	400 lt.
Tempo em carga (75% to PRP)	23.2 h
Arranque elétrico	12 Vdc -100Ah / 800A CCA(EN)

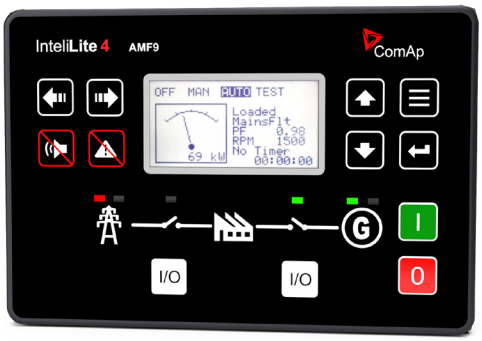
IP Grau de proteção	IP 44
Potência acústica medida LwA (pressão LpA)	91 dB(A) (66 dB(A) @ 7m)
Classe de performance (ISO 8528)	G3

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

PIANEL 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)



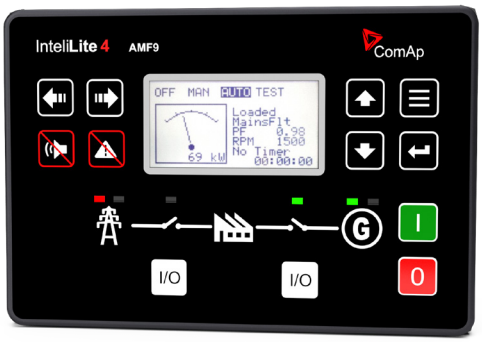
CARACTERÍSTICAS DO CONTROLADOR INTELILITE4 AMF9	
Modo operativo	• OFF - MAN.- AUTO - TEST
Ecrã - Pulsanti-LEDs	• Ecrã retroiluminado, LCD 132x64 píxeis • Botões / Botões: ARRANQUE - PARAGEM - REPOSIÇÃO DE ALARMES / REPOSIÇÃO DE AVARIAS • LEDs: Estado do gerador / GCB ON - Estado da rede
Medidas do gerador	• 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 DGUV-"B"

- Controlador Intelilite4 AMF9
- Interruptor de potência
- Sirene
- Botão de emergência
- Botão de inibição da regeneração
- Seletor de 1500-1800 rpm para regeneração forçada
- Interruptor magnetotérmico de 4 pólos
- Monitor de isolamento
- Bloco de terminais de alimentação
- Tomadas de saída: 1x 400V 125A 3P+N+T CEE IP67
  1x 400V 63A 3P+N+E CEE IP67
  1x 400V 32A 3P+N+T CEE IP67
  1x 400V 16A 3P+N+E CEE IP67
  2x 230V 16A 2P+E SCHUKO
- Disjuntor (para tomadas 125A)
- Disjuntor para tomadas 400V 63A
- Interruptor diferencial para tomadas 400V 63A - Tipo B
- Interruptor diferencial-magnetotérmico para tomada de 400V 32A - Tipo B
- Interruptor diferencial-magnetotérmico para tomada de 400V 16A - Tipo B
- 2x Disjuntor para tomada Schuko 230V 16A - Tipo B



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)

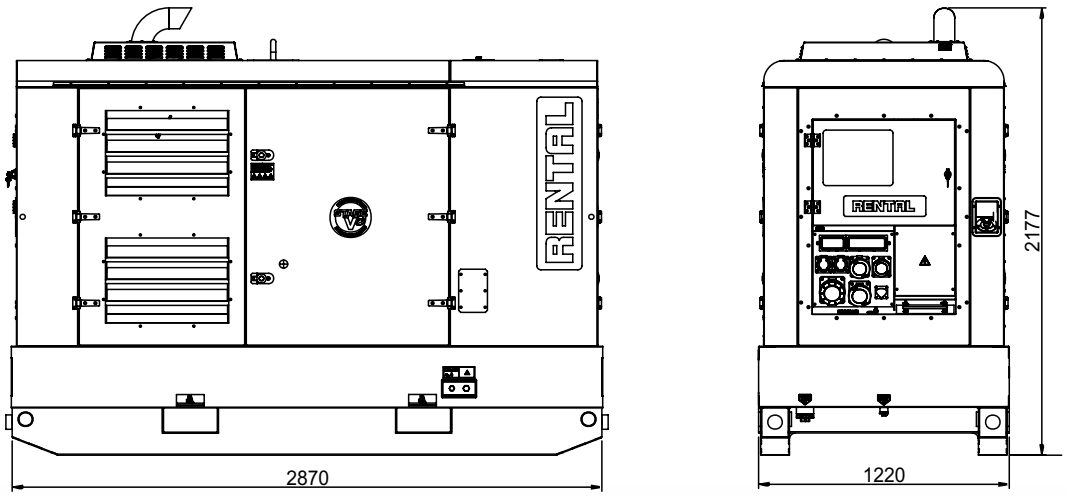
Funções AMF (Apenas com painel de controlo automático)	• Medir a tensão de rede : L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1/N-L2/N-L3 • Medir a frequência da frequência • Deteção trifásica • Assimetria da tensão • Sequência fásica • Aplicação dupla de stand-by mútuo
Especificações	• Histórico de eventos, 150 eventos 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:
- 1950 Kg

O gerador ilustrado pode incluir acessórios.

DIMENSÕES (mm):



VERSÕES PARA ALÉM DAS CARACTERÍSTICAS STANDARD

	AQUECEDOR	3WAY	DGUV
Válvula de 3 vias		√	
Aquecedor de água do motor	√		
Isométrico			√

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
- Boletim de bordo 15 alarmes / estados (configurável)
- Painel de controlo remoto (ATS) PAC-I 70 (100A)
- Ligação à terra MT25

VERSÕES DISPONÍVEIS

CN8U10G1	STANDARD
CN8U10G1A	HEATER
CN8U10G1H	3WAY
CN8U10G1AH	3WAY + HEATER
CN8U10U1	DGUV
CN8U10U1A	DGUV + HEATER
CN8U10U1H	DGUV + 3WAY
CN8U10U1AH	DGUV + 3WAY + HEATER

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