



DESCRITIVO

- Regulador de velocidade mecânico
- Base metálica reforçada com sistema de amortecimento de vibração
- Disjuntor manual de proteção
- Radiador para temperatura de 48/50° C máx com ventilador acoplado
- Grade protetora para ventilador e peças rotativas
- Silenciador 9 dB(A) fornecido separadamente na versão aberta
- Carregador de bateria
- Alternador de 12 V de carga e arranque
- Entregue com óleo e líquido de arrefecimento
- Manual de operação e instalação

DEFINIÇÕES

Prime - PRP : O equipamento é dimensionado para alimentar **cargas variáveis**, durante todo o tempo necessário.

Stand by - ESP: O equipamento é dimensionado para alimentar **cargas variáveis** em serviços de emergência, enquanto durar a interrupção da rede elétrica.

Base load - COP: O equipamento é dimensionado para alimentar **cargas constantes**, durante todo o tempo necessário.

TERMOS DE USO

1. Definições fundamentadas nas normas ISO 3046 e ISO 8528-1. Dados declarados para as condições ambientais de referência indicadas na norma ISO 8528-1, item 10.
2. Potência kVA com fator de potência (FP) 0,8 indutivo. Potência ativa (Kwe) = Potência aparente (kVA) X 0,8.
3. No caso de aplicação em regimes / características de cargas diferentes das indicadas, favor nos consultar.
4. Densidade do óleo diesel considerada para cálculo de consumo - mínimo 840 g/cm³.
5. Potências em Regime Base Load consultar a SDMO-Maquigeral.

J100UW

Motor	4045HF120
Alternador	GTA202AI34

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Frequência (Hz)	60
Tensão (V)	440/254
Potência Stand by (kVA)	120
Potência Stand by ESP (kWe)	96
Potência Prime (kVA)	109
Potência Prime PRP (kWe)	87,2
Corrente (A)	158
Painel de Controle Padrão	NEXYS

DIMENSÕES E NÍVEIS SONOROS

DIMENSÕES VERSÃO ABERTA

Comprimento (mm)	1950
Largura (mm)	1084
Altura (mm)	1330
Peso (kg)	1240
Capacidade do tanque (L)	190

DIMENSÕES VERSÃO SILENCIADA

Carenagem	M129
Comprimento (mm).	2554
Largura (mm).	1150
Altura (mm).	1680
Peso (kg).	1640
Capacidade do tanque (L).	190
Nível de ruído @1m em dB(A) ± 3 dB(A)	80
Nível de ruído @7m em dB(A) ± 3 dB(A)	70

POWERS

Voltage	ESP		PRP		Standby Amps
	kWe	kVA	kWe	kVA	
440/254	96	120	87,2	109	158
380/220	96	120	87,2	109	183
220/127	96	120	87,2	109	315

ESPECIFICAÇÕES DO MOTOR

DADOS GERAIS DO MOTOR

Modelo	JOHN DEERE 4045HF120
Disposição dos cilindros	Em linha
Cilindrada (L)	4,48
Diâmetro (mm) x Curso (mm)	106 x 127
Taxa de compressão	17 : 1
Velocidade (RPM)	1800
Velocidade dos pistões (m/s)	7,62
Máxima potência em stand by em RPM (kW)	111
Regulador de frequência (%)	+/- 2.5%
BMEP (bar)	15
Governador / Sistema de injeção	Mecânico

SISTEMA DE RESFRIAMENTO

Radiador e Capacidade do Motor (L)	20,2
Temp. máx. de água (°C)	105
Temp. saída da água (°C)	93
Potência do ventilador (kW)	4,3
Fluxo de ar do ventilador sem restrição (m ³ /s)	N/A
Restrição do fluxo de ar disponível (mm H ₂ O)	20
Líquido de arrefecimento	Etileno Glicol
Termostato (°C)	82-94

EMISSÕES

Emissões PM (mg/Nm ³)	N/A
Emissões CO (mg/Nm ³)	N/A
Emissões HCNO _x (mg/Nm ³)	N/A
Emissões HC (mg/Nm ³)	N/A

EXAUSTÃO

Temperatura de exaustão do gás (°C)	460
Fluxo de exaustão de gás (L/s)	350
Máx. contrapressão de escape (mm H ₂ O)	750

COMBUSTÍVEL

Consumo @ 110% de carga (L/hr)	29
Consumo @ 100% de carga (L/hr)	26,5
Consumo @ 75% de carga (L/h)	19
Consumo @ 50% de carga (L/h)	13
Max. fluxo bomba de combustível (L/h)	112

ÓLEO

Capacidade de óleo (L)	13,5
Mín. pressão de óleo (bar)	1
Máx. pressão de óleo (bar)	5
Consumo de óleo 100% de carga (L/h)	0,03
Capacidade do cárter (L)	12,5

EQUILÍBRIO TÉRMICO

Calor irradiado pelo escapamento (kW)	70
Calor irradiado para o ambiente (kW)	11,5
Calor irradiado pelo sistema de refrigeração (kW)	40

ENTRADA DE AR

Máx. restrição de entrada (mm H ₂ O)	625
Fluxo de entrada de ar (L/s)	130

DADOS GERAIS

Fabricante do alternador	WEG
Modelo	GTA 202AI34
Número de fases	3
Fator de potência (Cos Phi)	0,8
Altitude (m)	0 à 1000
Sobrevelocidade (rpm)	2250
Número de polos	4
Sistema de excitação	Brushless
Classe de isolamento / classe T°, contínuo 40°C	H / H / 125°K
AVR	N/A
Fator de harmônicos, sem carga TGH/THC (%)	<5%
Onda de : NEMA=TIF-(TGH/THC)	N/A
Onda de: CEI=FHT-(TGH/THC)	N/A
Número de rolamentos	1
Acoplamento	Direto
Regulação de tensão na classificação estabelecida (%)	+/- 0,5%
Tempo de recuperação (Delta U = 20% transitório) (ms)	500

OUTROS DADOS

Potência nominal Contínua 40°C (kVA)	109
Potência Stand by 27°C (kVA)	125
Eficiências carga 4/4 (%)	90,2
Fluxo de ar (m3/s)	0,9
Curto circuito (Kcc)	0,3
Reatância síncrona de eixo direto saturada (Xd) (%)	203,56
Reatância síncrona de eixo em quadratura não saturada (Xq) (%)	65,7
Constante transitória de tempo em circuito aberto (T'do) (ms)	478,71
Reatância transitória de eixo direto saturada (X'd) (%)	14,06
Constante transitória de tempo em curto circuito (T'd) (ms)	38,39
Reatância subtransitória de eixo direto saturada (X''d) (%)	13,38
Constante transitória de tempo em eixo direto em curto circuito (T''d) (ms)	0,67
Reatância síncrona de eixo em quadratura saturada (X''q) (%)	12,86
Reatância de sequencia 0 não saturada (Xo) (%)	2,23
Reatância de sequencia negativa de eixo em quadratura (X2) (%)	13,12
Constante de curto circuito da armadura (Ta) (ms)	5,58
Corrente de excitação sem carga (ic) (A)	1
Corrente de excitação em plena carga (ic) (A)	3,88
Tensão de excitação em carga plena (uc) (V)	40,98
Partida do motor (tensão = 20% perm. ou 50% trans.) (kVA)	N/A
Curva transitória (carga 4/4) - PF : 0,8 AR (%)	N/A
Perdas sem carga (W)	N/A
Dissipação de calor (W)	N/A



MAQUIGERAL

J100UW

PAINEL DE CONTROLE

NEXYS, simples e completo



O NEXYS é um controlador versátil, que permite operação manual e automática. Equipado com uma tela de LCD, o Nexys oferece uma interface amigável de alta qualidade e funções básicas que garantem uma operação simples e confiável de seu grupo gerador.

Funções oferecidas::

Medições elétricas padronizadas: voltímetro, medidor de frequência, amperímetro.

Parâmetros do motor: contador de horas de trabalho, velocidade do motor, tensão da bateria, nível de combustível.

Alarmes e falhas: pressão do óleo, temperatura de resfriamento, falha de partida, excesso de velocidade (Grupos Geradores > 60 kVA), falha na carga do alternador, baixo nível de combustível, parada de emergência.

Para mais informações, verifique a documentação específica.