



#### 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.

## K20U

Motor	KDW2204
Alternador	ECP 28 M/4

#### CARACTERÍSTICAS GERAIS

Frequência (Hz)	60
Tensão (V)	440/254
Potência Stand by (kVA)	25
Potência Stand by ESP (kWe)	20
Potência Prime (kVA)	23
Potência Prime PRP (kWe)	18
Corrente (A)	33
Painel de Controle Padrão	NEXYS

#### DIMENSÕES E NÍVEIS SONOROS

##### DIMENSÕES VERSÃO ABERTA

Comprimento (mm)	1410
Largura (mm)	720
Altura (mm)	1020
Peso (kg)	480
Capacidade do tanque (L)	50

##### DIMENSÕES VERSÃO SILENCIADA

Carenagem	M126
Comprimento (mm).	1750
Largura (mm).	775
Altura (mm).	1230
Peso (kg).	650
Capacidade do tanque (L).	50
Nível de ruído @1m em dB(A) ± 3 dB(A)	81
Nível de ruído @7m em dB(A) ± 3 dB(A)	71

#### POWERS

Voltage	ESP		PRP		Standby Amps
	kWe	kVA	kWe	kVA	
440/254	20	25	18	23	33
380/220	17,2	21,5	15,6	19,5	38
220/127	20	25	18	23	66

### DADOS GERAIS DO MOTOR

Modelo	KOHLER KDW2204
Disposição dos cilindros	Em linha
Cilindrada (L)	2,2
Diâmetro (mm) x Curso (mm)	88 x 90,4
Taxa de compressão	22,5 : 1
Velocidade (RPM)	1800
Velocidade dos pistões (m/s)	5,42
Máxima potência em stand by em RPM (kW)	22,5
Regulador de frequência (%)	+/- 2.5%
BMEP (bar)	6,2
Governador / Sistema de injeção	Mecânico

### SISTEMA DE RESFRIAMENTO

Radiador e Capacidade do Motor (L)	7,1
Temp. máx. de água (°C)	110
Temp. saída da água (°C)	N/A
Potência do ventilador (kW)	1,3
Fluxo de ar do ventilador sem restrição (m <sup>3</sup> /s)	1,2
Restrição do fluxo de ar disponível (mm H <sub>2</sub> O)	N/A
Líquido de arrefecimento	Etileno Glicol
Termostato (°C)	80

### EMISSÕES

Emissões PM (mg/Nm <sup>3</sup> )	N/A
Emissões CO (mg/Nm <sup>3</sup> )	N/A
Emissões HCNO <sub>x</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	N/A
Emissões HC (mg/Nm <sup>3</sup> )	N/A

## K20U

### ESPECIFICAÇÕES DO MOTOR

#### EXAUSTÃO

Temperatura de exaustão do gás (°C)	480
Fluxo de exaustão de gás (L/s)	64
Máx. contrapressão de escape (mm H <sub>2</sub> O)	600

#### COMBUSTÍVEL

Consumo @ 110% de carga (L/hr)	7,6
Consumo @ 100% de carga (L/hr)	6,9
Consumo @ 75% de carga (L/h)	5,2
Consumo @ 50% de carga (L/h)	3,7
Max. fluxo bomba de combustível (L/h)	70

#### ÓLEO

Capacidade de óleo (L)	6,4
Mín. pressão de óleo (bar)	1,5
Máx. pressão de óleo (bar)	10
Consumo de óleo 100% de carga (L/h)	N/A
Capacidade do cárter (L)	5,7

#### EQUILÍBRIO TÉRMICO

Calor irradiado pelo escapamento (kW)	16
Calor irradiado para o ambiente (kW)	3,5
Calor irradiado pelo sistema de refrigeração (kW)	22,5

#### ENTRADA DE AR

Máx. restrição de entrada (mm H <sub>2</sub> O)	200
Fluxo de entrada de ar (L/s)	29,5

**ESPECIFICAÇÕES DO ALTERNADOR**

**DADOS GERAIS**

Fabricante do alternador	MECC ALTE
Modelo	ECP 28 M/4
Número de fases	3
Fator de potência (Cos Phi)	0,8
Altitude (m)	0 à 1000
Sobrevelocidade (rpm)	N/A
Número de polos	4
Sistema de excitação	AVR
Classe de isolamento / classe T°, contínuo 40°C	H / N/A
Fator de harmônicos, sem carga TGH/THC (%)	N/A
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 (%)	N/A
Tempo de recuperação (Delta U = 20% transitório) (ms)	N/A

**OUTROS DADOS**

Potência nominal Contínua 40°C (kVA)	19,2
Potência Stand by 27°C (kVA)	N/A
Eficiências carga 4/4 (%)	89
Fluxo de ar (m3/s)	0,06
Curto circuito (Kcc)	0,62
Reatância síncrona de eixo direto saturada (Xd) (%)	180
Reatância síncrona de eixo em quadratura não saturada (Xq) (%)	78
Constante transitória de tempo em circuito aberto (T'do) (ms)	850
Reatância transitória de eixo direto saturada (X'd) (%)	17
Constante transitória de tempo em curto circuito (T'd) (ms)	44
Reatância subtransitória de eixo direto saturada (X''d) (%)	10
Constante transitória de tempo em eixo direto em curto circuito (T''d) (ms)	14
Reatância síncrona de eixo em quadratura saturada (X''q) (%)	22
Reatância de sequencia 0 não saturada (Xo) (%)	3,3
Reatância de sequencia negativa de eixo em quadratura (X2) (%)	14,4
Constante de curto circuito da armadura (Ta) (ms)	12
Corrente de excitação sem carga (ic) (A)	1,5
Corrente de excitação em plena carga (ic) (A)	N/A
Tensão de excitação em carga plena (uc) (V)	N/A
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)	2253

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.