

OLYMPIAN™



GEP44-9

Grupo gerador a diesel
Exclusivamente do seu revendedor Cat®

A imagem mostrada pode não refletir o grupo real.

Classificações de rendimento		
Modo de grupo gerador - 3 Fase	Principal*	Emergência*
380-415V, 50Hz	40,0 kVA 32,0 kW	44,0 kVA 35,2 kW
480V, 60 Hz	45,0 kVA 36,0 kW	50,0 kVA 40,0 kW

* Consulte as definições de classificação na página 4.
Classificações a 0,8 pf.

Dados Técnicos		
Marca e modelo do motor:	Perkins 1104A-44G	
Modelo de alternador:	LL2014C	
Tipo de estrutura básica:	Fbc2 - (08Hr)	
Tipo/Classificação do disjuntor:	MCB Tripolar	
Frequência:	50 Hz	60 Hz
Rotação do motor:	1500	1800
Capacidade do tanque de combustível: litros (gal EUA)	219 (57,9)	
Consumo de combustível, principal: l/h (gal EUA/h)	9,2 (2,4)	10,6 (2,8)
Consumo de combustível, reserva: l/h (gal EUA/h)	10,2 (2,7)	12,0 (3,2)

Dados técnicos do motor

Dados físicos	
Fabricante:	Perkins
Modelo:	1104A-44G
N° de cilindros/alinhamento:	4 / Em linha
Ciclo:	4 Tempos
Induction:	Aspirado Naturalmente
Método de arrefecimento:	Água
Tipo de regulação:	Mecânico
Classe de regulação:	ISO 8528 G2
Taxa de compressão:	19.25:1
Cilindrada: l (pol ³)	4,4 (268,5)
Diâmetro interno/Curso: mm (pol)	105,0 (4,1)
Momento de inércia: kg/m ² (lb/pol ²)	1,14 (3896)
Sistema elétrico do motor:	
-Tensão/Terra:	12/Negativo
-Amps do carregador de bateria:	65
Peso: kg (lb)	- Seco: 445 (981)
	- Úmido: 465 (1025)

Sistema de ar	50 Hz	60 Hz
Tipo de filtro de ar:	Elemento Descartável	
Fluxo de ar de combustão:		
m ³ /min (cfm)	-Emergência: 2,8 (99)	3,4 (120)
	-Principal: 2,8 (99)	3,4 (120)
Admissão de ar de combustão máx.		
Restrição : kPa (pol H ₂ O)	6,6 (26,5)	6,6 (26,5)
Arrefecimento do radiador Fluxo de ar:		
m ³ /min (cfm)	74,4 (2627)	97,8 (3454)
Restrição externa do fluxo de ar de arrefecimento:		
Pa (pol H ₂ O)	120 (0,5)	120 (0,5)

Sistema de arrefecimento	50 Hz	60 Hz
Sistema de arrefecimento:		
Capacidade: l (gal EUA)	12,8 (3,4)	12,8 (3,4)
Tipo de bomba de água:	Centrífuga	
Calor rejeitado para água e óleo lubrificante:		
(Btu/min)	-Emergência: 27,4 (1558)	31,0 (1763)
	-Principal: 24,6 (1399)	30,7 (1746)
Radiação de calor para o ambiente:		
kW (Btu/min)	-Emergência: 9,0 (512)	8,0 (455)
	-Principal: 8,0 (455)	7,0 (398)
Radiação de calor para o ambiente:		
kW (hp)	0,5 (0,7)	0,9 (1,2)

Sistema de arrefecimento projetado para operar em temperaturas ambientes de até 50° C (122° F). Consulte o seu revendedor OLYMPIAN local sobre classificações de potência em condições locais específicas.

Sistema de lubrificação	
Tipo de filtro de óleo:	Rosqueado, Fluxo Integral
Capacidade de óleo total: l (gal EUA)	8,0 (2,1)
Reservatório de óleo: l (gal EUA)	7,8 (2,1)
Tipo de óleo:	API CG4 / CH4 15W-40
Método de arrefecimento:	Água

Desempenho	50 Hz	60 Hz
Rotação do motor: rpm	1500	1800
Potência bruta do motor: kw (hp)		
-Emergência:	45,0 (60,0)	54,0 (72,0)
-Principal:	40,5 (54,0)	48,6 (65,0)
BMEP: kPa (psi)		
-Emergência:	818,0 (118,7)	818,0 (118,7)
-Principal:	736,0 (106,8)	736,0 (106,8)
Poder regenerativer: kw	7,0	9,0

Sistema de combustível				
Tipo de filtro de	Elemento Descartável			
Combustível recomendado:	Diesel classe A			
Consumo de combustível: l/h (gal EUA/h)				
	110% Carga	100% Carga	75% Carga	50% Carga
Principal:				
50 Hz	10,2 (2,7)	9,2 (2,4)	7,1 (1,9)	5,3 (1,4)
60 Hz	12,0 (3,2)	10,6 (2,8)	8,2 (2,2)	6,8 (1,8)
Emergência:				
50 Hz	10,2 (2,7)	7,7 (2,0)	5,6 (1,5)	
60 Hz	12,0 (3,2)	8,9 (2,4)	7,0 (1,9)	

(com base em combustível diesel com densidade de 0,84 e em conformidade com BS2869, Classe A2)

Sistema de escape	50 Hz	60 Hz
Tipo de silenciador:	Industrial	
Modelo e quantidade de silenciadores	SD80 (1)	
Queda de pressão de lado a lado		
Sistema de silenciador: kPa (pol Hg)	0,33 (0,097)	0,45 (0,133)
Redução de ruído do silenciador		
Nível: dB	18,2	16,5
Contrapressão máx.		
permitida: kPa (pol Hg)	12,0 (3,5)	15,0 (4,4)
Fluxo de gás do escape:		
m ³ /min (cfm)	-Emergência: 9,4 (332)	11,5 (406)
	-Principal: 8,0 (283)	9,8 (346)
Temperatura do gás do escape: °C (°F)		
m ³ /min (cfm)	-Emergência: 615 (1139)	650 (1202)
	-Principal: 523 (973)	553 (1027)

Dados de desempenho do alternador

Item de dados	50 Hz				60 Hz				
	415/240V	400/230V 230/115V 200/115V	380/220V 220/110V	220/127V	480/277V 240/139V	380/220V 220/110V	240/120V 208/120V	230/115V	440/254V 220/127V
Capacidade de partida do motor* kVA	89	84	76	99	98	65	76	71	84
Curto-circuito Capacidade** %	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Reatâncias: Por unidade									
Xd	2,366	2,547	2,822	2,110	2,388	3,810	3,179	3,439	2,842
X'd	0,104	0,112	0,124	0,090	0,105	0,168	0,140	0,151	0,125
X''d	0,052	0,056	0,062	0,046	0,053	0,084	0,070	0,076	0,063

As reatâncias mostradas são aplicáveis às classificações principais.

* Com base em uma queda de tensão de 30% com um fator de potência de 0,4 e sistema de excitação com bobina auxiliar.

** Com o gerador opcional Permanent Magnet ou excitação AREP.

Dados técnicos do alternador

Dados físicos	
Fabricante:	OLYMPIAN
Modelo:	LL2014C
No. de mancais:	1
Class de isolamento:	H
Passo de enrolamento:	2/3 - 6
Fios:	12
Classificação de proteção de entrada:	IP23
Sistema de excitação:	DERIVAÇÃO
Modelo de AVR:	R250

Dados operacionais	
Rotação excessiva: RPM	2250
Regulação de tensão (estado estacionário):	+/- 0.5
Forma de onda NEMA = TIF:	50
Forma de onda IEC = THF:	2.0%
Conteúdo harmônico total LL/LN:	4.0%
Radiointerferência:	A supressão está em linha com a norma europeia EN61000-6
Calor radiante: kW (Btu/min)	
-50 Hz:	4,8 (273)
-60 Hz:	5,5 (313)

Dados técnicos

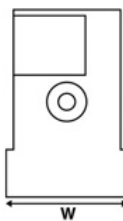
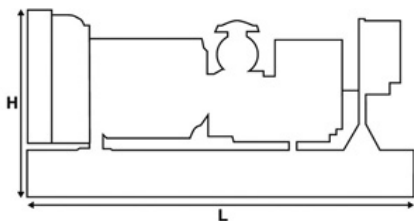
Tensão 50 Hz	Principal		Emergência	
	kVA	kW	kVA	kW
415/240V	40,0	32,0	44,0	35,2
400/230V	40,0	32,0	44,0	35,2
380/220V	40,0	32,0	44,0	35,2
230/115V	40,0	32,0	44,0	35,2
220/127V	40,0	32,0	44,0	35,2
220/110V	40,0	32,0	44,0	35,2
200/115V	40,0	32,0	44,0	35,2

Tensão 60 Hz	Principal		Emergência	
	kVA	kW	kVA	kW
480/277V	45,0	36,0	50,0	40,0
220/127V	45,0	36,0	50,0	40,0
380/220V	45,0	36,0	50,0	40,0
240/120V	45,0	36,0	50,0	40,0
230/115V	45,0	36,0	50,0	40,0
440/254V	45,0	36,0	50,0	40,0
220/110V	45,0	36,0	50,0	40,0
208/120V	45,0	36,0	50,0	40,0
240/139V	45,0	36,0	50,0	40,0

Pesos e dimensões

Pesos: kg (lb)	
Líquido (+ óleo lubrificante)	827 (1823)
Úmido (+ óleo lubrificante e líquido arrefecedor)	973 (2145)
Combustível, óleo lubrificante e líquido arrefecido	1157 (2552)

Dimensões: mm (pol)	
Comprimento (L)	1925 (75,8)
Largura (W)	1120 (44,1)
Altura (H)	1361 (53,6)



Nota: A configuração geral não deve ser utilizada para instalação. Consulte os desenhos de dimensões gerais para detalhes.

Definições

Classificação de emergência

Essas classificações são aplicáveis para o fornecimento contínuo de energia elétrica (com carga variável) no caso de uma falha da rede pública. Não é permitida sobrecarga nestas classificações. O alternador deste modelo foi classificado com potência de pico contínua (conforme definido na norma ISO 8528-3).

Classificação principal

Essas classificações são aplicáveis para o fornecimento contínuo de energia elétrica (com carga variável) em vez de energia comprada comercialmente. Não há limitação para as horas anuais de operação e este modelo pode fornecer 10% de potência de sobrecarga por 1 hora em 12 horas.

Condições de referência padrão

Nota: As condições de referência padrão são temperatura da admissão de ar de 25° C (77° F), 100 m (328 pés) A.S.L. 30% de umidade relativa. Dados de consumo de combustível com carga plena, combustível diesel com densidade de 0,85 e em conformidade com BS2869; 1998, class A2.

Dados gerais

Documentação

São fornecidos manuais de operação e manutenção. Diagramas de fiação incluídos.

Padrões de qualidade

BS4999, BS5000, BSEN60034, BSEN61000, IEC60034.

Garantia

Todos os equipamentos têm garantia total do fabricante.

As informações contidas nesta publicação podem ser consideradas confidenciais. Recomenda-se discrição ao fazer a distribuição.

Os materiais e especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. CAT, CATERPILLAR, seus respectivos logoss, OLYMPIAN, "Caterpillar Yellow," o nome comercial "Power Edge" assim como a identidade corporativa e de produto usados aqui, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser usados sem permissão.

www.OlympianPower.com

© 2011 Caterpillar
Todos os direitos reservados.