

# OLYMPIAN™



## GEP65-11

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	60,0 kVA 48,0 kW	65,0 kVA 52,0 kW
480V, 60 Hz	68,8 kVA 55,0 kW	75,0 kVA 60,0 kW

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

Dados Técnicos		
Marca e modelo do motor:	Perkins 1104A-44TG1	
Modelo de alternador:	LL2014H	
Tipo de estrutura básica:	Fbc2 - (08Hr)	
Tipo/Classificação do disjuntor:	0	
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)	13,4 (3,5)	15,8 (4,2)
Consumo de combustível, reserva: l/h (gal EUA/h)	14,6 (3,9)	17,3 (4,6)

## Dados técnicos do motor

Dados físicos	
<b>Fabricante:</b>	Perkins
<b>Modelo:</b>	1104A-44TG1
<b>N° de cilindros/alinhamento:</b>	4 / Em linha
<b>Ciclo:</b>	4 Tempos
<b>Induction:</b>	Turboalimentado
<b>Método de arrefecimento:</b>	Água
<b>Tipo de regulação:</b>	Mecânico
<b>Classe de regulação:</b>	ISO 8528 G2
<b>Taxa de compressão:</b>	17.25:1
Cilindrada: l (pol <sup>3</sup> )	4,4 (268,5)
Diâmetro interno/Curso: mm (pol)	105,0 (4,1)
Momento de inércia: kg/m <sup>2</sup> (lb/pol <sup>2</sup> )	1,14 (3896)
<b>Sistema elétrico do motor:</b>	
-Tensão/Terra:	12/Negativo
<b>-Amps do carregador de bateria:</b>	65
Peso: kg (lb)	- Seco: 463 (1021)
	- Úmido: 485 (1069)

Sistema de ar	50 Hz	60 Hz
<b>Tipo de filtro de ar:</b>	Elemento Descartável	
<b>Fluxo de ar de combustão:</b>		
m <sup>3</sup> /min (cfm)	-Emergência: 4,2 (148)	5,5 (194)
	-Principal: 4,0 (141)	5,3 (187)
<b>Admissão de ar de combustão máx.</b>		
Restrição : kPa (pol H <sub>2</sub> O)	8,0 (32,1)	8,0 (32,1)
<b>Arrefecimento do radiador Fluxo de ar:</b>		
m <sup>3</sup> /min (cfm)	121,2 (4280)	140,4 (4958)
<b>Restrição externa do fluxo de ar de arrefecimento:</b>		
Pa (pol H <sub>2</sub> O)	120 (0,5)	120 (0,5)

Sistema de arrefecimento	50 Hz	60 Hz
<b>Sistema de arrefecimento:</b>		
Capacidade: l (gal EUA)	13,0 (3,4)	13,0 (3,4)
Tipo de bomba de água:	Centrífuga	
<b>Calor rejeitado para água e óleo lubrificante:</b>		
(Btu/min)	-Emergência: 41,0 (2332)	48,0 (2730)
	-Principal: 37,0 (2104)	43,0 (2445)
<b>Radiação de calor para o ambiente:</b>		
kW (Btu/min)	-Emergência: 11,0 (626)	13,0 (739)
	-Principal: 10,0 (569)	12,0 (682)
<b>Radiação de calor para o ambiente:</b>		
kW (hp)	1,0 (1,3)	1,7 (2,3)

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

Desempenho	50 Hz	60 Hz
Rotação do motor: rpm	1500	1800
Potência bruta do motor: kw (hp)		
-Emergência:	65,6 (88,0)	77,8 (104,0)
-Principal:	59,6 (80,0)	70,7 (95,0)
BMEP: kPa (psi)		
-Emergência:	1193,0 (173,0)	1179,0 (171,0)
-Principal:	1084,0 (157,2)	1071,0 (155,4)
Poder regenerativer: kw	7,0	9,0

Sistema de combustível				
<b>Tipo de filtro de</b>	Elemento Descartável			
<b>Combustível recomendado:</b>	Diesel classe A			
Consumo de combustível: l/h (gal EUA/h)				
	<b>110%</b> Carga	<b>100%</b> Carga	<b>75%</b> Carga	<b>50%</b> Carga
<b>Principal:</b>				
50 Hz	14,6 (3,9)	13,4 (3,5)	10,2 (2,7)	7,5 (2,0)
60 Hz	17,3 (4,6)	15,8 (4,2)	12,1 (3,2)	9,0 (2,4)
<b>Emergência:</b>				
50 Hz	14,6 (3,9)	11,0 (2,9)	7,9 (2,1)	
60 Hz	17,3 (4,6)	13,1 (3,5)	9,5 (2,5)	

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

Sistema de escape	50 Hz	60 Hz
<b>Tipo de silenciador:</b>	Industrial	
<b>Modelo e quantidade de silenciadores</b>	SD80 (1)	
<b>Queda de pressão de lado a lado</b>		
Sistema de silenciador: kPa (pol Hg)	0,90 (0,266)	1,64 (0,484)
<b>Redução de ruído do silenciador</b>		
Nível: dB	16	15
<b>Contrapressão máx.</b>		
permitida: kPa (pol Hg)	10,0 (3,0)	15,0 (4,4)
<b>Fluxo de gás do escape:</b>		
m <sup>3</sup> /min (cfm)	-Emergência: 9,8 (346)	11,7 (413)
	-Principal: 9,4 (332)	11,3 (399)
<b>Temperatura do gás do escape: °C (°F)</b>		
m <sup>3</sup> /min (cfm)	-Emergência: 428 (802)	414 (777)
	-Principal: 416 (781)	401 (754)

## 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	148	139	128	164	163	109	127	119	140
Curto-circuito Capacidade** %	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Reatâncias: Por unidade									
Xd	2,460	2,650	2,940	2,190	2,530	4,040	3,370	3,650	3,010
X'd	0,090	0,100	0,110	0,080	0,090	0,150	0,120	0,130	0,110
X''d	0,046	0,049	0,054	0,041	0,047	0,075	0,062	0,068	0,056

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:	LL2014H
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:	5,8 (330)
-60 Hz:	6,9 (392)

## Dados técnicos

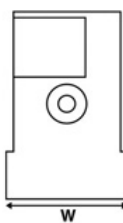
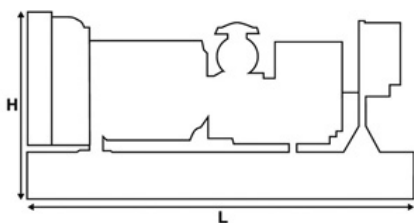
Tensão 50 Hz	Principal		Emergência	
	kVA	kW	kVA	kW
415/240V	60,0	48,0	65,0	52,0
400/230V	60,0	48,0	65,0	52,0
380/220V	60,0	48,0	65,0	52,0
230/115V	60,0	48,0	65,0	52,0
220/127V	60,0	48,0	65,0	52,0
220/110V	60,0	48,0	65,0	52,0
200/115V	60,0	48,0	65,0	52,0

Tensão 60 Hz	Principal		Emergência	
	kVA	kW	kVA	kW
480/277V	68,8	55,0	75,0	60,0
220/127V	68,8	55,0	75,0	60,0
380/220V	68,8	55,0	75,0	60,0
240/120V	68,8	55,0	75,0	60,0
230/115V	68,8	55,0	75,0	60,0
440/254V	68,8	55,0	75,0	60,0
220/110V	68,8	55,0	75,0	60,0
208/120V	68,8	55,0	75,0	60,0
240/139V	68,8	55,0	75,0	60,0

## Pesos e dimensões

Pesos: kg (lb)	
Líquido (+ óleo lubrificante)	1007 (2220)
Úmido (+ óleo lubrificante e líquido arrefecedor)	1058 (2332)
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.