

# OLYMPIAN™

## GEP500-1

Grupo gerador a diesel  
Exclusivamente do seu revendedor Cat®



Atende a diretiva da UE sobre Emissões Fase II  
Conveniente para Aplicações Móveis na Comunidade europeia

A imagem mostrada pode não refletir o grupo real.

Classificações de rendimento		
Modo de grupo gerador - 3 Fase	Principal*	Emergência*
380-415V,50Hz	450,0 kVA 360,0 kW	500,0 kVA 400,0 kW
	-	-
	-	-

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

Dados Técnicos		
Marca e modelo do motor:	Perkins 2506A-E15TAG1	
Modelo de alternador:	LL6114D	
Tipo de estrutura básica:	Chassi Reforçado	
Tipo/Classificação do disjuntor:	MCCB Tripolar	
Frequência:	50 Hz	60 Hz
Rotação do motor:	1500	-
Capacidade do tanque de combustível: litros (gal EUA)	928 (245,2)	
Consumo de combustível, principal: l/h (gal EUA/h)	88,8 (23,5)	-
Consumo de combustível, reserva: l/h (gal EUA/h)	98,6 (26,0)	-

## Dados técnicos do motor

Dados físicos	
<b>Fabricante:</b>	Perkins
<b>Modelo:</b>	2506A-E15TAG1
<b>N° de cilindros/alinhamento:</b>	6 / Em linha
<b>Ciclo:</b>	4 Tempos
<b>Induction:</b>	Turbinado com resfriamento ar a ar
<b>Método de arrefecimento:</b>	Água
<b>Tipo de regulação:</b>	Eletrônico
<b>Classe de regulação:</b>	ISO 8528 G2
<b>Taxa de compressão:</b>	16.0:1
Cilindrada: l (pol <sup>3</sup> )	15,2 (927,6)
Diâmetro interno/Curso: mm (pol)	135,0 (5,3)
Momento de inércia: kg/m <sup>2</sup> (lb/pol <sup>2</sup> )	4,29 (14660)
<b>Sistema elétrico do motor:</b>	
-Tensão/Terra:	24/Negativo
<b>-Amps do carregador de bateria:</b>	70
Peso: kg (lb)	- Seco: 1633 (3600)
	- Úmido: 1714 (3779)

Sistema de ar	50 Hz	60 Hz
<b>Tipo de filtro de ar:</b>	Paper Element 18"	
<b>Fluxo de ar de combustão:</b>		
m <sup>3</sup> /min (cfm)	-Emergência: 30,5 (1077)	-
	-Principal: 25,8 (911)	-
<b>Admissão de ar de combustão máx.</b>		
Restrição : kPa (pol H <sub>2</sub> O)	6,2 (24,9)	-
<b>Arrefecimento do radiador Fluxo de ar:</b>		
m <sup>3</sup> /min (cfm)	660,0 (23308)	-
<b>Restrição externa do fluxo de ar de arrefecimento:</b>		
Pa (pol H <sub>2</sub> O)	125 (0,5)	-

Sistema de arrefecimento	50 Hz	60 Hz
<b>Sistema de arrefecimento:</b>		
Capacidade: l (gal EUA)	38,3 (10,1)	-
Tipo de bomba de água:	Centrífuga	
<b>Calor rejeitado para água e óleo lubrificante:</b>		
(Btu/min)		
-Emergência:	157,0 (8928)	-
-Principal:	137,0 (7791)	-
<b>Radiação de calor para o ambiente:</b>		
kW (Btu/min)		
-Emergência:	47,0 (2673)	-
-Principal:	28,0 (1592)	-
<b>Radiação de calor para o ambiente:</b>		
kW (hp)	16,0 (21,5)	-

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>	Eco, Fluxo Integral
Capacidade de óleo total: l (gal EUA)	62,0 (16,4)
Reservatório de óleo: l (gal EUA)	53,0 (14,0)
<b>Tipo de óleo:</b>	API C14 15W-40
<b>Método de arrefecimento:</b>	Água

Desempenho	50 Hz	60 Hz
Rotação do motor: rpm	1500	-
Potência bruta do motor: kw (hp)		
-Emergência:	443,0 (594,0)	-
-Principal:	403,0 (540,0)	-
BMEP: kPa (psi)		
-Emergência:	2471,0 (358,4)	-
-Principal:	2248,0 (326,0)	-
Poder regenerativer: kw	45,0	-

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>	<b>100%</b>	<b>75%</b>	<b>50%</b>
	Carga	Carga	Carga	Carga
<b>Principal:</b>				
50 Hz	98,6 (26,0)	88,8 (23,5)	67,3 (17,8)	46,4 (12,3)
60 Hz	-	-	-	-
<b>Emergência:</b>				
50 Hz	98,6 (26,0)	74,4 (19,7)	50,9 (13,4)	
60 Hz	-	-	-	

(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>	SD150 (1)	
<b>Queda de pressão de lado a lado</b>		
Sistema de silenciador: kPa (pol Hg)	0,34 (0,100)	-
<b>Redução de ruído do silenciador</b>		
Nível: dB	15	-
<b>Contrapressão máx.</b>		
permitida: kPa (pol Hg)	6,8 (2,0)	-
<b>Fluxo de gás do escape:</b>		
m <sup>3</sup> /min (cfm)		
-Emergência:	81,0 (2860)	-
-Principal:	71,4 (2521)	-
<b>Temperatura do gás do escape: °C (°F)</b>		
m <sup>3</sup> /min (cfm)		
-Emergência:	514 (957)	-
-Principal:	506 (943)	-

## 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					
Capacidade de partida do motor* kVA	987	923	840	1097	-	-	-	-	-
Curto-circuito Capacidade** %	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Reatâncias: Por unidade									
Xd	3,280	3,530	3,910	2,790	-	-	-	-	-
X'd	0,180	0,190	0,210	0,150	-	-	-	-	-
X''d	0,124	0,133	0,147	0,105	-	-	-	-	-

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:	LL6114D
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:	R450M

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:	2.0%
Radiointerferência:	A supressão está em linha com a norma europeia EN61000-6
Calor radiante: kW (Btu/min)	
-50 Hz:	27,8 (1581)
-60 Hz:	-

## Dados técnicos

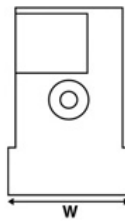
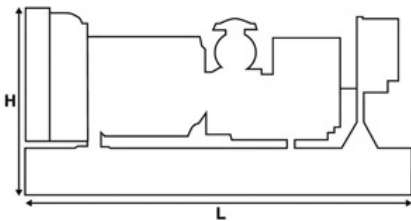
Tensão 50 Hz	Principal		Emergência	
	kVA	kW	kVA	kW
415/240V	450,0	360,0	500,0	400,0
400/230V	450,0	360,0	500,0	400,0
380/220V	450,0	360,0	500,0	400,0
230/115V	450,0	360,0	500,0	400,0
220/127V	430,0	344,0	473,0	378,4
220/110V	450,0	360,0	500,0	400,0
200/115V	450,0	360,0	500,0	400,0

Tensão 60 Hz	Principal		Emergência	
	kVA	kW	kVA	kW

## Pesos e dimensões

Pesos: kg (lb)	
Líquido (+ óleo lubrificante)	3793 (8362)
Úmido (+ óleo lubrificante e líquido arrefecido)	3831 (8446)
Combustível, óleo lubrificante e líquido arrefecido	4615 (10174)

Dimensões: mm (pol)	
Comprimento (L)	3700 (145,7)
Largura (W)	1100 (43,3)
Altura (H)	2143 (84,4)



**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.