

# OLYMPIAN™



## GEP169-1

*Grupo gerador a diesel  
Exclusivamente do seu revendedor Cat®*

Imagens meramente ilustrativas.

Potência de Saída		
Modo de Ajuste da Geração - Trifásico	Principal*	Reserva*
380/220 V, 50 Hz	135,0 kVA 108,0 kW	149,5 kVA 119,6 kW
220/127V, 60 Hz	150,0 kVA 120,0 kW	168,8 kVA 135,0 kW

\* Consulte as definições de classificação na página 4.  
Índice de fator de potência 0,8

Especificações técnicas do Motor		
Fabricante e Modelo do Motor:	Perkins 1106A-70TG1	
Modelo do alternador:	GTA251AE27	
Painel de controle:	PowerWizard 1.1	
Base:	Chassi reforçado	
Tipo do disjuntor:	3 Pos MCCB	
Frequência:	50 Hz	60 Hz
Velocidade do motor: RPM	1500	1800
Capacidade do tanque de combustível: l (gal EUA)	327 (86,4)	
Consumo de combustível, Principal: l/h (gal EUA/h)	30,3 (8,0)	33,1 (8,7)
Consumo de combustível, Reserva: l/h (gal EUA/h)	34,0 (9,0)	37,8 (10,0)

## Especificações técnicas do Motor

Dados físicos	
<b>Fabricante:</b>	Perkins
<b>Modelo:</b>	1106A-70TG1
<b>Nº de Cilindros / Alinhamento:</b>	6 / Em linha
<b>Ciclo:</b>	Curso 4
<b>Introdução:</b>	Turboalimentado
<b>Método de arrefecimento:</b>	ua
<b>Tipo de regulação:</b>	Mecico
<b>Classe de regulação:</b>	ISO 8528 G2
<b>Taxa de compressão:</b>	18.2:1
<b>Deslocamento:</b> l (pol 3)	7,0 (427,8)
<b>Diâmetro / Curso:</b> mm (pol)	105,0 (4,1)/135,0 (5,3)
<b>Momento de inércia:</b> kg m <sup>2</sup> (lb/pol <sup>2</sup> )	1,40 (4784)
<b>Sistema elétrico do motor:</b>	
- Tensão / Terra:	12/Negativo
- Carga da Bateria (A):	65
<b>Peso:</b> kg (lb) - Seco:	725 (1598)
- Úmido:	748 (1649)

Sistemas de ar	50 Hz	60 Hz
<b>Tipo de filtro de ar:</b>	Elemento de papel	
<b>Fluxo do ar de combustão:</b> m <sup>3</sup> /min (cfm)		
- Reserva:	8,1 (286)	11,5 (405)
- Principal:	7,6 (270)	11,0 (387)
<b>Restrição máx. de entrada de ar de combustão:</b> kPa (em H <sub>2</sub> O)	5,0 (20,1)	5,0 (20,1)
<b>Fluxo de ar do arrefecimento do radiador:</b> m <sup>3</sup> /min (cfm)	264,0 (9323)	256,3 (9051)
<b>Restrição externa ao fluxo do ar de arrefecimento:</b> Pa (em H <sub>2</sub> O)	125 (0,5)	125 (0,5)

Sistema de arrefecimento	50 Hz	60 Hz
<b>Capacidade do sistema de arrefecimento:</b>		
l (gal EUA)	21,0 (5,5)	21,0 (5,5)
<b>Tipo da bomba de água:</b>	Centruga	
<b>Calor transferido para água e óleo de lubrificação:</b> kW (Btu/min)		
- Reserva:	82,0 (4663)	92,0 (5232)
- Principal:	74,9 (4259)	84,2 (4788)
<b>Irradiação de calor para o ambiente:</b>		
Calor irradiado pelo motor e pelo alternador kW (Btu/min)		
- Reserva:	28,4 (1615)	27,9 (1587)
- Principal:	23,3 (1325)	24,1 (1371)
<b>Carga da ventoinha do radiador:</b> kW (hp)	5,0 (6,7)	7,0 (9,4)
Projetado para operar em condições ambientes de até 50°C (122°F). Entre em contato com seu Distribuidor Olympian™ local para classificações de potência em condições específicas.		

Sistema de lubrificação	
<b>Tipo de filtro de óleo:</b>	Prolongamento, Fluxo total
<b>Capacidade total de óleo:</b> l (gal EUA)	16,5 (4,4)
<b>Reservatório de óleo:</b> l (gal EUA)	14,9 (3,9)
<b>Tipo de óleo:</b>	API CH4 / CI4 15W-40
<b>Método de arrefecimento de óleo:</b>	ua

Desempenho	50 Hz	60 Hz
<b>Velocidade do motor:</b> RPM	1500	1800
<b>Potência ativa do motor:</b> kW (hp)		
- Reserva:	136,9 (184,0)	155,4 (208,0)
- Principal:	123,7 (166,0)	140,5 (188,0)
<b>BMEP:</b> kPa (psi)		
- Reserva:	1562,0 (226,5)	1477,0 (214,2)
- Principal:	1411,0 (204,6)	1336,0 (193,7)
<b>Poder regenerativo:</b> kW	6,2	7,0

Sistema de combustível				
<b>Tipo de filtro de combustível:</b>	Elemento descartel			
<b>Combustível recomendado:</b>	Diesel Classe A2 ou BSEN590			
<b>Consumo de combustível</b> l/h (Gal EUA gal/h)				
	<b>110% Carga</b>	<b>100% Carga</b>	<b>75% Carga</b>	<b>50% Carga</b>
<b>Principal</b>				
50 Hz	34,0 (9,0)	30,3 (8,0)	22,9 (6,0)	16,4 (4,3)
60 Hz	37,8 (10,0)	33,1 (8,7)	25,5 (6,7)	19,8 (5,2)
<b>Reserva</b>				
50 Hz		34,0 (9,0)	25,1 (6,6)	17,7 (4,7)
60 Hz		37,8 (10,0)	28,1 (7,4)	21,1 (5,6)
(Baseado em diesel com gravidade específica de 0.85 conforme BS2869, Classe A2)				

Sistema de escape	50 Hz	60 Hz
<b>Tipo de silencioso:</b>	Industrial	
<b>Quantidade e modelo do silencioso:</b>	EXSY1 (1)	
<b>Queda de pressão em todo o sistema do silencioso:</b> kPa (in Hg)	0,45 (0,133)	0,72 (0,213)
<b>Nível de redução do ruído do silencioso:</b> dB	10	10
<b>Pressão de retorno máx. permitida:</b> kPa (in Hg)	6,0 (1,8)	6,0 (1,8)
<b>Fluxo dos gases de escape:</b> m <sup>3</sup> /min (cfm)		
- Reserva:	22,7 (800)	29,1 (1026)
- Principal:	20,8 (733)	27,2 (959)
<b>Temperatura dos gases de escape:</b> °C (°F)		
- Reserva:	561 (1042)	526 (979)
- Principal:	561 (1042)	526 (979)

## Dados de desempenho do alternador:

Item	50 Hz				60 Hz				
			380/220V			220/110V	208/120V		220/127V
Capacidade de arranque do motor* kVA			399			314	385		439
Capacidade de curto circuito %			300			300	300		300
Reatâncias: Por Unidade									
Xd			2,005			3,340	2,583		2,132
X'd			0,125			0,177	0,144		0,126
X''d			0,081			0,114	0,093		0,082

As reatâncias apresentadas são aplicáveis à classificação contínua.

\* Baseado em queda de 30% na tensão no fator de potência 0,6.

## Dados técnicos do alternador

Dados físicos	
Fabricado para Olympian por:	OLYMPIAN
Modelo:	GTA251AE27
Nº. de mancais:	1
Classe de isolamento:	H
Código do passo de enrolamento:	2/3 - NA
Cabos:	12
Grau de Proteção:	IP21
Sistema de excitação:	BOBINA AUXILIAR
Modelo do AVR:	GRT7-TH4

Dados de operação do alternador	
Sobrevelocidade: rpm	2250
Regulação de tensão: (Estado estacionário)	+/- 0,5%
Forma de onda NEMA = TIF:	50
Forma de onda IEC = THF:	2,0%
Total de teor de harmônicas LL/LN:	5,0%
Interferência de rádio:	A supressão está de acordo com a Norma Europeia EN61000-6
Calor de irradiação: kW (Btu/min)	
-50 Hz:	13,1 (745)
-60 Hz:	13,0 (739)

## Dados técnicos de tensão

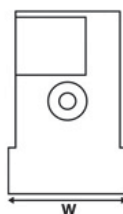
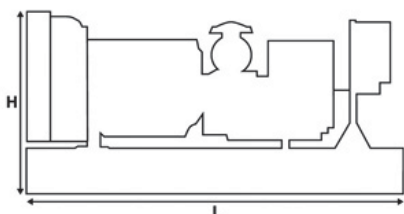
50 Hz	Principal		Reserva	
	kVA	kW	kVA	kW
380/220V	135,0	108,0	149,5	119,6

60 Hz	Principal		Reserva	
	kVA	kW	kVA	kW
220/127V	150,0	120,0	168,8	135,0
220/110V	150,0	120,0	168,8	135,0
208/120V	150,0	120,0	168,8	135,0

## Dimensões e pesos

Pesos: kg (lb)	
Líquido (+ óleo lubrificante)	1422 (3135)
Úmido (+ óleo lubrificante e líquido arrefecedor)	1443 (3181)
Combustível, óleo lubrificante e líquido arrefecido	1721 (3794)

Dimensões: mm (in)	
Comprimento	2450 (96,5)
Largur	1010 (39,8)
Altura	1544 (60,8)



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

## Definições

### Reserva (Stand By)

Estes índices são aplicados pra eventual fornecimento de energia contínua (em carga variável) na falta da rede elétrica. Não são permitidas sobrecarga nestes modelos. O alternador deste modelo trabalha com potência máxima (conforme ISSO 8528-3).

### Índices Prime

Estes índices são aplicados para fornecimento contínuo de energia elétrica (em carga variável) de acordo com a energia adquirida. Não há limitação de horas de utilização e este modelo pode fornecer 10% de sobrecarga para cada 1 hora em 12 horas.

### Condições Padrões

Nota: Condições Padrão de Funcionamento: 25°C (77°F), Entrada de Ar (100m 328ft), umidade relativa do ar 30%. Dados de consumo de combustível em carga total com diesel com gravidade específica de 0,85 e em conformidade com a norma BS2869: 1998, Classe A2.

## Informações gerais

### Documentação

Um conjunto completo de manuais de operação e manutenção e diagramas elétricos dos circuitos.

### Modelo de grupo gerador padrão

O equipamento cumpre as seguintes normas: BS5000, ISO 8528, ISO 3046, IEC 60034, NEMA MG-1.22. A Olympian é uma companhia totalmente certificada pela norma ISO 9001.

### Garantia

Todos os equipamentos que atuam como fonte Principal (Prime) possuem garantia do fabricante válida por um ano. O equipamento que atua como Emergência (Standby), possui o limite de 500 horas de operação por ano ou dois anos de garantia do fabricante. Para detalhes sobre a cobertura da garantia, entre em contato com seu distribuidor local ou visite nosso website: [OlympianPower.com](http://OlympianPower.com).

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 logos, OLYMPIAN, "Caterpillar Yellow," o nome comercial "Power Edge" assim como identidade corporativa e de produto usados aqui, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser usados sem permissão.

[www.OlympianPower.com](http://www.OlympianPower.com)

© 2015 Caterpillar

All rights reserved.