

# OLYMPIAN™



## GEP100-1

*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	80,0 kVA 64,0 kW	88,0 kVA 70,4 kW
220/127V, 60 Hz	90,0 kVA 72,0 kW	100,0 kVA 80,0 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 1104A-44TG2	
Modelo do alternador:	GTA 202AE36	
Painel de controle:	PowerWizard 1.1	
Base:	Chassi reforçado	
Tipo do disjuntor:	3 Pólos MCCB	
Frequência:	50 Hz	60 Hz
Velocidade do motor: RPM	1500	1800
Capacidade do tanque de combustível: l (gal EUA)	180 (47,6)	
Consumo de combustível, Principal: l/h (gal EUA/h)	18,2 (4,8)	21,2 (5,6)
Consumo de combustível, Reserva: l/h (gal EUA/h)	20,1 (5,3)	23,6 (6,2)

## Especificações técnicas do Motor

Dados físicos	
Fabricante:	Perkins
Modelo:	1104A-44TG2
Nº de Cilindros / Alinhamento:	4 / Em linha
Ciclo:	Curso 4
Introdução:	Turboalimentado
Método de arrefecimento:	Água
Tipo de regulação:	Mecânico
Classe de regulação:	ISO 8528 G2
Taxa de compressão:	17,25:1
Deslocamento: l (pol 3)	4,4 (268,5)
Diâmetro / Curso: mm (pol)	105,0 (4,1)/127,0 (5,0)
Momento de inércia: kg m <sup>2</sup> (lb/pol <sup>2</sup> )	1,14 (3896)
Sistema elétrico do motor:	
- Tensão / Terra:	12/Negativo
- Carga da Bateria (A):	65
Peso: kg (lb) - Seco:	463 (1021)
- Úmido:	485 (1069)

Sistemas de ar	50 Hz	60 Hz
Tipo de filtro de ar:	Elemento descartável	
Fluxo do ar de combustão: m <sup>3</sup> /min (cfm)		
- Reserva:	5,1 (180)	6,5 (230)
- Principal:	4,8 (170)	6,2 (219)
Restrição máx. de entrada de ar de combustão: kPa (em H <sub>2</sub> O)	8,0 (32,1)	8,0 (32,1)
Fluxo de ar do arrefecimento do radiador: m <sup>3</sup> /min (cfm)	121,2 (4280)	140,4 (4958)
Restrição externa ao fluxo do ar de arrefecimento: Pa (em H <sub>2</sub> O)	120 (0,5)	120 (0,5)

Sistema de arrefecimento	50 Hz	60 Hz
Capacidade do sistema de arrefecimento: l (gal EUA)	13,0 (3,4)	13,0 (3,4)
Tipo da bomba de água:	Centrífuga	
Calor transferido para água e óleo de lubrificação: kW (Btu/min)		
- Reserva:	51,0 (2900)	57,0 (3242)
- Principal:	46,0 (2616)	53,0 (3014)
Irradiação de calor para o ambiente: Calor irradiado pelo motor e pelo alternador kW (Btu/min)		
- Reserva:	21,8 (1240)	23,0 (1308)
- Principal:	19,8 (1126)	20,7 (1177)
Carga da ventoinha do radiador: kW (hp)	1,0 (1,3)	1,7 (2,3)
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	
Tipo de filtro de óleo:	Prolongamento, Fluxo total
Capacidade total de óleo: l (gal EUA)	8,0 (2,1)
Reservatório de óleo: l (gal EUA)	7,0 (1,8)
Tipo de óleo:	API CG4 / CH4 15W-40
Método de arrefecimento de óleo:	Água

Desempenho	50 Hz	60 Hz
Velocidade do motor: RPM	1500	1800
Potência ativa do motor: kW (hp)		
- Reserva:	80,7 (108,0)	93,0 (125,0)
- Principal:	73,4 (98,0)	84,5 (113,0)
BMEP: kPa (psi)		
- Reserva:	1468,0 (212,9)	1409,0 (204,4)
- Principal:	1335,0 (193,6)	1280,0 (185,7)
Poder regenerativo: kW	7,0	9,0

Sistema de combustível				
Tipo de filtro de combustível:	Elemento descartável			
Combustível recomendado:	Diesel Classe A2 ou BSEN590			
Consumo de combustível l/h (Gal EUA gal/h)				
	110% Carga	100% Carga	75% Carga	50% Carga
Principal				
50 Hz	20,1 (5,3)	18,2 (4,8)	13,8 (3,6)	9,7 (2,6)
60 Hz	23,6 (6,2)	21,2 (5,6)	16,2 (4,3)	11,6 (3,1)
Reserva				
50 Hz	20,1 (5,3)	15,1 (4,0)	10,3 (2,7)	
60 Hz	23,6 (6,2)	17,8 (4,7)	12,6 (3,3)	
(Baseado em diesel com gravidade específica de 0.85 conforme BS2869, Classe A2)				

Sistema de escape	50 Hz	60 Hz
Tipo de silencioso:	Industrial	
Quantidade e modelo do silencioso:	EXSY1 (1)	
Queda de pressão em todo o sistema do silencioso: kPa (in Hg)	0,15 (0,043)	0,21 (0,063)
Nível de redução do ruído do silencioso: dB	14	14
Pressão de retorno máx. permitida: kPa (in Hg)	10,0 (3,0)	15,0 (4,4)
Fluxo dos gases de escape: m <sup>3</sup> /min (cfm)		
- Reserva:	13,3 (470)	15,9 (560)
- Principal:	12,5 (441)	15,0 (530)
Temperatura dos gases de escape: °C (°F)		
- Reserva:	580 (1076)	560 (1040)
- Principal:	555 (1031)	535 (995)

## Dados de desempenho do alternador:

Item	50 Hz				60 Hz				
			380/220V				208/120V		220/127V
Capacidade de arranque do motor* kVA	-	-	316	-	-	-	311	-	350
Capacidade de curto circuito %	-	-	300	-	-	-	300	-	300
Reatâncias: Por Unidade									
Xd	-	-	1,790	-	-	-	2,150	-	1,870
X'd	-	-	0,094	-	-	-	0,107	-	0,095
X''d	-	-	0,075	-	-	-	0,085	-	0,076

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:	GTA 202AE36
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:	WRGA-01

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:	7,8 (444)
-60 Hz:	8,0 (455)

## Dados técnicos de tensão

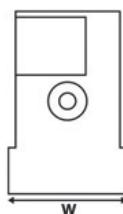
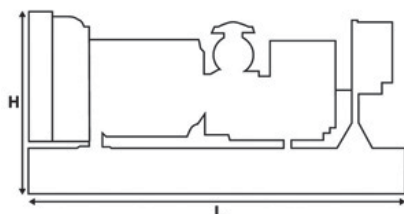
50 Hz	Principal		Reserva	
	kVA	kW	kVA	kW
380/220V	80,0	64,0	88,0	70,4

60 Hz	Principal		Reserva	
	kVA	kW	kVA	kW
220/127V	90,0	72,0	100,0	80,0
208/120V	90,0	72,0	100,0	80,0

## Dimensões e pesos

Pesos: kg (lb)	
Líquido (+ óleo lubrificante)	1019 (2247)
Úmido (+ óleo lubrificante e líquido arrefecedor)	1032 (2275)
Combustível, óleo lubrificante e líquido arrefecido	1184 (2611)

Dimensões: mm (in)	
Comprimento	1870 (73,6)
Largur	840 (33,1)
Altura	1333 (52,5)



**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)

© 2014 Caterpillar

All rights reserved.