

GRUPO GERADOR A DIESEL



DE50E2 (LC Quadro)

Conformidade das Emissões com Estágio II da UE.

Imagens meramente ilustrativas.

Potência de Saída		
Modo de Ajuste da Geração - Trifásico	Principal*	Reserva*
400/230 V, 50 Hz	45,0 kVA 36,0 kW	50,0 kVA 40,0 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:	Cat® C3.3	
Modelo do alternador:	LC1514L	
Painel de controle:	EMCP 4.1	
Base:	Chassi reforçado	
Tipo do disjuntor:	3 Pólos MCB	
Frequência:	50 Hz	60 Hz
Velocidade do motor: RPM	1500	-
Capacidade do tanque de combustível: l (gal EUA)	219 (57,9)	
Consumo de combustível, Principal: l/h (gal EUA/h)	10,6 (2,8)	-
Consumo de combustível, Reserva: l/h (gal EUA/h)	11,9 (3,1)	-

Especificações técnicas do Motor

Dados físicos	
Fabricante:	Caterpillar
Modelo:	C3.3
Nº de Cilindros / Alinhamento:	3 / Em linha
Ciclo:	Curso 4
Introdução:	Turboalimentado
Método de arrefecimento:	Água
Tipo de regulação:	Mecânico
Classe de regulação:	ISO 8528 G2
Taxa de compressão:	18,23:1
Deslocamento: l (pol 3)	3,3 (201,4)
Diâmetro / Curso: mm (pol)	105,0 (4,1)/127,0 (5,0)
Momento de inércia: kg m ² (lb/pol ²)	1,14 (3896)
Sistema elétrico do motor:	
- Tensão / Terra:	12/Negativo
- Carga da Bateria (A):	65
Peso: kg (lb)	
- Seco:	341 (752)
- Úmido:	348 (767)

Sistemas de ar	50 Hz	60 Hz
Tipo de filtro de ar:	Elemento descartável	
Fluxo do ar de combustão: m ³ /min (cfm)		
- Reserva:	3,1 (109)	-
- Principal:	2,9 (102)	-
Restrição máx. de entrada de ar de combustão: kPa (em H ₂ O)	5,0 (20,1)	-
Fluxo de ar do arrefecimento do radiador: m ³ /min (cfm)	62,4 (2204)	-
Restrição externa ao fluxo do ar de arrefecimento: Pa (em H ₂ O)	125 (0,5)	-

Sistema de arrefecimento	50 Hz	60 Hz
Capacidade do sistema de arrefecimento:		
l (gal EUA)	10,2 (2,7)	-
Tipo da bomba de água:	Centrífuga	
Calor transferido para água e óleo de lubrificação: kW (Btu/min)		
- Reserva:	29,0 (1649)	-
- Principal:	26,4 (1501)	-
Irradiação de calor para o ambiente:		
Calor irradiado pelo motor e pelo alternador kW (Btu/min)		
- Reserva:	13,7 (779)	-
- Principal:	12,1 (688)	-
Carga da ventoinha do radiador: kW (hp)	1,0 (1,3)	-
Projetado para operar em condições ambientes de até 50°C (122°F). Entre em contato com seu Distribuidor Cat 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)	8,3 (2,2)
Reservatório de óleo: l (gal EUA)	7,8 (2,1)
Tipo de óleo:	API CG4 / CH4 15W-40
Método de arrefecimento de óleo:	Água

Desempenho	50 Hz	60 Hz
Velocidade do motor: RPM	1500	-
Potência ativa do motor: kW (hp)		
- Reserva:	46,5 (62,0)	-
- Principal:	41,9 (56,0)	-
BMEP: kPa (psi)		
- Reserva:	1127,0 (163,5)	-
- Principal:	1016,0 (147,4)	-
Poder regenerativo: kW	0,0	-

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	11,9 (3,1)	10,6 (2,8)	8,0 (2,1)	5,7 (1,5)
60 Hz	-	-	-	-
Reserva				
50 Hz		11,9 (3,1)	8,9 (2,4)	6,2 (1,6)
60 Hz		-	-	-
(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)	1,14 (0,337)	-
Nível de redução do ruído do silencioso: dB	15	-
Pressão de retorno máx. permitida: kPa (in Hg)	12,0 (3,5)	-
Fluxo dos gases de escape: m ³ /min (cfm)		
- Reserva:	7,7 (272)	-
- Principal:	7,0 (247)	-
Temperatura dos gases de escape: °C (°F)		
- Reserva:	660 (1220)	-
- Principal:	610 (1130)	-

Dados de desempenho do alternador:

Item	50 Hz			60 Hz				
	415/240V	400/230V	380/220V					
Capacidade de arranque do motor* kVA	109	104	96					
Capacidade de curto circuito %	300	300	300					
Reatâncias: Por Unidade								
Xd	2,583	2,780	3,080					
X'd	0,140	0,150	0,166					
X''d	0,070	0,075	0,083					

As reatâncias apresentadas são aplicáveis à classificação contínua.

* Baseado em queda de 30% na tensão no fator de potência 0,6 e sistema de excitação SHUNT.

Dados técnicos do alternador

Dados físicos	
LC Quadro	
Modelo:	LC1514L
Nº. de mancais:	1
Classe de isolamento:	H
Código do passo de enrolamento:	2/3 - 6
Cabos:	12
Grau de Proteção:	IP23
Sistema de excitação:	SHUNT
Modelo do AVR:	R220

Dados de operação do alternador	
Sobrevelocidade: rpm	2250
Regulação de tensão: (Estado estacionário)	+/- 1,0%
Forma de onda NEMA = TIF:	50
Forma de onda IEC = THF:	2,0%
Total de teor de harmônicas LL/LN:	2,0%
Interferência de rádio:	A supressão está de acordo com a Norma Europeia EN61000-6
Calor de irradiação: kW (Btu/min)	
-50 Hz:	5,2 (296)
-60 Hz:	-

Dados técnicos de tensão

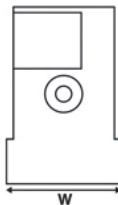
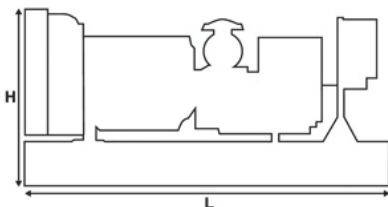
50 Hz	Principal		Reserva	
	kVA	kW	kVA	kW
415/240V	45,0	36,0	50,0	40,0
400/230V	45,0	36,0	50,0	40,0
380/220V	45,0	36,0	50,0	40,0

60 Hz	Principal		Reserva	
	kVA	kW	kVA	kW

Dimensões e pesos

Pesos: kg (lb)	
Líquido (+ óleo lubrificante)	850 (1873)
Úmido (+ óleo lubrificante e líquido arrefecedor)	863 (1903)
Combustível, óleo lubrificante e líquido arrefecido	1048 (2312)

Dimensões: mm (in)	
Comprimento	1925 (75,8)
Largur	1120 (44,1)
Altura	1361 (53,6)



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

Definições

Reserva (Stand By)

A potência disponível com variação de carga durante a interrupção da energia de alimentação normal. A saída de potência média é 70% da classificação de potência de emergência. A operação normal é de 200 horas por ano, com o uso máximo esperado de 500 horas por ano.

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: IEC60034-1, IEC60034-22, ISO3046, ISO8528, NEMA MG 1-32, NEMA MG 1-33, 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2006/95/EC.