

# OLYMPIAN™



## GEP50-7

柴油发电机组  
Cat® 代理商独家供应

额定输出		
发电机组型号	主用*	备用*
380-415V, 50Hz	45.0kVA	50.0kVA
	36.0kW	40.0kW
480, 60Hz	50.0kVA	56.3kVA
	40.0kW	45.0kW

\* 请参阅第 4 页上的额定值定义。  
功率因素为 0.8 时的额定值。

技术数据		
发动机制造商和型号:	珀金斯 1103A-33TG1	
交流发电机型号:	LL2014C	
底架类型:	2 型结构钢- (0.8 小时)	
断路器类型:	3 极 MCB /3 极 MCCB	
频率: Hz	50	60
发动机转速: PRM	1500	1800
燃油箱容量: L (US gal)	219(57.9)	
燃油消耗, 主用: L/hr (US gal/hr)	10.6(2.8)	11.9(3.1)
燃油消耗, 备用: L/hr (US gal/hr)	11.9(3.1)	13.5(3.6)

## 技术数据

物理数据	
制造商:	珀金斯
型号:	1103A-33TG1
缸数/排列:	3/直列
循环:	4 冲程
进气方式:	涡轮增压
冷却方式:	水
控制类型:	机械式
控制等级:	ISO8528 G2
压缩比:	17.25:1
排量: L(cu.in)	3.3(201.4)
缸径/冲程: mm(in)	105.0(4.1)/127.0(5.0)
转动惯量: kg m <sup>2</sup> (lb.in <sup>2</sup> )	1.14(3896)
发动机电气系统:	
-电压(V) / 接地:	12/负极
-电池充电电流(A):	65
干重 kg(lb):	420(926)
湿重 kg(lb):	438(966)

进气系统	50Hz	60Hz
空气滤清器类型:	滤芯可更换式	
助燃空气流速: m <sup>3</sup> /min(cfm)		
-备用:	3.1(109)	3.9(138)
-主用:	2.9(102)	3.7(131)
最大进气阻力 (助燃空气):		
kPa (in H <sub>2</sub> O)	8.0(32.1)	8.0(32.1)
散热器冷却气流速:		
m <sup>3</sup> /min (cfm)	86.4(3051)	105.6(3729)
冷却气流外部阻力: Pa (in H <sub>2</sub> O)	125(0.5)	125(0.5)

冷却系统	50Hz	60Hz
冷却系统容量: L (US gal)	10.2(2.7)	10.2(2.7)
水泵类型:	离心式	
冷却水和机油的散热量: kW (Btu/min)		
-备用:	30.0(1706)	34.0(1934)
-主用:	26.1(1484)	31.0(1763)
发动机表面散热量: kW (Btu/min)		
-备用:	8.0(455)	9.0(512)
-主用:	7.0(398)	8.0(455)
散热器风扇功率: kW (hp)	0.5(0.7)	0.9(1.2)
冷却系统的最高设计运行环境温度为 50 °C(122 °F)。要确定特定条件下机组的额定值, 请联系您当地的 Olympian 代理商。		

润滑系统	
机油滤清器类型:	旋装、全流式
机油总容量: L (US gal)	8.3(2.2)
机油底壳容量: L (US gal)	7.8(2.1)
机油类型:	API CG4/CH4 15W-40
冷却方式:	水

性能	50Hz	60Hz
发动机转速: RPM	1500	1800
发动机总功率: kW(hp)		
-备用:	46.4(62.0)	55.6(75.0)
-主用:	42.2(57.0)	50.5(68.0)
制动平均有效压力: kPa (psi)		
-备用:	1125.0(163.2)	1124.0(163.0)
-主用:	1023.0(148.4)	1020(148.0)
再生功率: kW	7.0	9.0

燃油系统				
燃油滤清器类型:	滤芯可更换式			
推荐燃油:	A2 级柴油			
燃油消耗: L/hr (US gal/hr)				
	110% 负载	100% 负载	75% 负载	50% 负载
主用				
50Hz	11.9(3.1)	10.6(2.8)	7.9(2.1)	5.6(1.5)
60Hz	13.5(3.6)	11.9(3.1)	9.1(2.4)	6.7(1.8)
备用				
50Hz		11.9(3.1)	8.8(2.3)	6.1(1.6)
60Hz		13.5(3.6)	10.1(2.7)	7.3(1.9)
(基于比重为 0.85、符合 BS2869 规定的 A2 级柴油)				

排气系统	50Hz	60Hz
消声器类型:	工业级	
消声器降噪:	SD80(1)	
消声器系统压降: kPa (in Hg)	0.82(0.242)	1.08(0.319)
消声器降噪级别: dB	20	18
最大排气背压: kPa (in Hg)	10.0(3.0)	15.0(4.4)
排气流速: m <sup>3</sup> /min (cfm)		
-备用:	7.7(272)	9.5(335)
-主用:	7.0(247)	8.8(311)
排气温度: °C (°F)		
-备用:	537(999)	551(1024)
-主用:	492(918)	510(950)

需要更多相关信息, 请联系您当地的 Olympian 代表

## 交流发电机性能数据

数据项目	50Hz				60Hz				
	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
马达启动容量 * kVA	89	84	76	99	98	65	76	71	84
短路容量 ** %	300	300	300	300	300	300	300	300	300
电抗标值									
Xd	2.660	2.870	3.180	2.370	2.650	4.230	3.530	3.820	3.160
X'd	0.120	0.130	0.140	0.100	0.120	0.190	0.160	0.170	0.140
X''d	0.059	0.063	0.070	0.052	0.059	0.093	0.078	0.084	0.070

所示电抗适用于备用额定值。

\* 基于 30%电压降。

\*\*带永磁发电机选项或者 AREP 励磁选项。

## 交流发电机技术数据

物理数据	
制造商:	OLYMPIAN
型号:	LL2014C
轴承数:	1
绝缘等级:	H
绕组节距—代码:	2/3 – 6
引出线:	12
防护等级:	IP23
励磁系统:	自励
AVR 型号:	R250

运行数据	
超速: RPM	2250
电压调节精度 (稳态): %	+/- 0.5
电话影响因子 (TIF) - NEMA 标准:	50
电话谐波因子 (THF) - IEC 标准:	2.0%
谐波总量 LL/LN: %	4.0%
无线电干扰:	抑制程度符合欧盟标准 EN61000-6
辐射热量: kW (Btu/min)	
-50Hz:	5.8(330)
-60Hz:	6.6(375)

需要更多相关信息, 请联系您当地的 Olympian 代表

## 技术数据

### 3 相功率性能 @50Hz、1500RPM

电压	主用		备用	
	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	49.8	39.8
230/115V†	45.0	36.0	50.0	40.0
220/127V	45.0	36.0	50.0	40.0
220/110V†	45.0	36.0	49.8	39.8
200/115V†	45.0	36.0	50.0	40.0

†中国天津工厂不提供

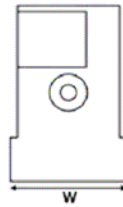
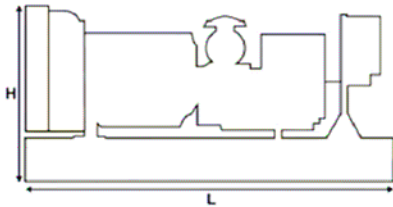
### 3 相功率性能 @60Hz、1800RPM

电压	主用		备用	
	kVA	kW	kVA	kW
480/277V	50.0	40.0	56.3	45.0
220/127V	50.0	40.0	56.3	45.0
380/220V	50.0	40.0	56.3	45.0
240/120V	50.0	40.0	56.3	45.0
230/115V	50.0	40.0	56.3	45.0
440/254V	50.0	40.0	56.3	45.0
220/110V†	50.0	40.0	56.3	45.0
208/120V†	50.0	40.0	56.3	45.0
240/139V†	50.0	40.0	56.3	45.0

## 重量和尺寸

重量: kg (lb)	
净重 (含润滑油)	917(2021)
湿重 (含润滑油和冷却液)	930(2050)
全重 (含燃油、润滑油和冷却液)	1115(2459)

尺寸: mm (in)	
长度	1925(75.8)
宽度	1120(44.1)
高度	1361(53.6)



注: 上述尺寸非安装尺寸。参见总尺寸图以获取详细信息。

## 定义

### 备用额定功率

备用机组适用于在市电故障时机组提供持续电力 (负载可变) 的情况。额定工作状态下不允许超载。该类型机组的额定值为连续工作情况下的峰值 (见 ISO 8528-3 的定义)。

### 主用额定功率

主用机组适用于发电机组连续供电以替代商业用电 (负载可变) 的情况。这类型机组没有年运行小时数的限制, 并且在每 12 个工作小时里, 允许过载工作 (10%) 1 小时。

### 标准参考条件

进气温度: 25°C (77°F)、海拔: 100m (328 ft)、相对湿度: 30%。  
油耗量数据为满载测试数据。燃油为 A2 级柴油, 比重为 0.85, 符合 BS2869: 1998 的规定。

## 一般数据

### 文件

提供的操作和保养手册和电气原理图。

### 质量标准

BS4999、BS5000、BSEN60034、BSEN61000、IEC60034。

### 保修

所有设备由制造商完全承保。