

# 柴油发电机组



## DE150E0

形象隻用於說明目的。

额定输出		
发电机组型号 - 3 Phase	初级	备用
400/230 V, 50 Hz	135,0 kVA 108,0 kW	150,0 kVA 120,0 kW
480/277 V, 60 Hz	150,0 kVA 120,0 kW	165,0 kVA 132,0 kW

请参见输出额定值技术数据章节，以了解特定发电机组在相关电压下的输出。

功率因数为 0,8 时的额定值

技术数据		
发动机制造商和型号:	Cat® C7.1	
交流发电机型号:	LC3114H	
控制面板:	EMCP 4.1	
底座:	重型结构钢	
断路器类型:	三极塑壳断路器	
频率:	50 Hz	60 Hz
发动机转速 rpm	1500	1800
油箱容量 litres (US gal)	349 (92,2)	
耗油量, 初级: l/hr (US gal/hr)	29,7 (7,8)	32,7 (8,6)
耗油量, 备用: l/hr (US gal/hr)	33,2 (8,8)	36,2 (9,6)



# 柴油发电机组

## 发动机技术数据

物理数据	
制造商：	Caterpillar
型号：	C7.1
气缸数 / 对正：	6 / 直列式
循环：	4 冲程
感应：	涡轮增压式
冷却方式：	水
控制类型：	机械
控制等级：	ISO 8528 G2
压缩比率：	18.2:1
排量：(cu.in)	7,0 (427,8)
缸径 / 冲程 mm (in)	105,0 (4,1)
转动惯量：kg m <sup>2</sup> (lb. in <sup>2</sup> )	1,40 (4784)
发动机电气系统：	
- 电压 / 接地	12/负
- 电池充电器电流：	65
重量：kg (lb)	- 干重 725 (1598)
	- 湿重 748 (1649)

空气系统	50 Hz	60 Hz
空气滤清器类型：	纸滤芯	
燃烧空气量 m <sup>3</sup> /min (cfm)		
- 备用：	8,1 (286)	11,5 (405)
- 初级：	7,6 (270)	11,0 (387)
最大燃烧进气量限制：kPa (in H <sub>2</sub> O)	5,0 (20,1)	5,0 (20,1)
散热器风扇负载：m <sup>3</sup> /min (cfm)	228,6 (8073)	234,0 (8264)
冷却气流的外部限制：Pa (in H <sub>2</sub> O)	125 (0,5)	125 (0,5)

冷却系统	50 Hz	60 Hz
冷却系统容量：l (US gal)	21,0 (5,5)	21,0 (5,5)
水泵类型：	离心式	
散发到水及润滑油的热量 kW (Btu/min)		
- 备用	82,0 (4663)	92,0 (5232)
- 初级：	74,9 (4259)	84,2 (4788)
散发到室内的热量：发动机与交流发电机发出的热		
kW (Btu/min)		
- 备用：	25,1 (1427)	25,1 (1427)
- 初级：	20,9 (1189)	22,6 (1285)
量：kW (hp)	5,0 (6,7)	7,0 (9,4)
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	
润滑油滤清器类型：	旋入式，全流量
总润滑油容量：l (US gal)	16,5 (4,4)
油底壳：l (US gal)	14,9 (3,9)
润滑油类型：	API CH4 / CI4 15W-40
润滑油冷却方式：	水

性能	50 Hz	60 Hz
发动机转速：rpm	1500	1800
总发动机功率 kW (hp)		
- 备用	136,9 (184,0)	155,4 (208,0)
- 初级：	123,7 (166,0)	140,5 (188,0)
制动平均有效压力：kPa (psi)		
- 备用	1562,0 (226,5)	1477,0 (214,2)
- 初级：	1411,0 (204,6)	1336,0 (193,7)
再生功率：kW	6,2	7,0

燃油系统				
燃油滤清器类型：	可替换滤芯			
推荐燃油：	A2 级柴油或 BSEN590			
耗油量 l/hr (US gal/hr)	110% 负载	100% 负载	75% 负载	50% 负载
主用				
50 Hz	33,2 (8,8)	29,7 (7,8)	22,4 (5,9)	16,1 (4,3)
60 Hz	36,2 (9,6)	32,7 (8,6)	25,3 (6,7)	19,7 (5,2)
备用				
50 Hz		33,2 (8,8)	24,8 (6,6)	17,4 (4,6)
60 Hz		36,2 (9,6)	27,4 (7,2)	20,6 (5,4)
(基于比重为 0,85 并符合 BS2869 标准的 A2 级柴油。)				

排气系统	50 Hz	60 Hz
消声器类型：	工业	
消声器降噪：	EXSY1 (1)	
消声器系统压降：kPa (in Hg)	0,45 (0,133)	0,72 (0,213)
消声器降噪级别：dB	10	10
最大允许背压：kPa (in. Hg)	6,0 (1,8)	6,0 (1,8)
排气流量：m <sup>3</sup> /min (cfm)		
- 备用：	20,5 (725)	29,1 (1026)
- 初级：	18,9 (666)	27,2 (959)
排气温度：°C (°F)		
- 备用：	561 (1042)	526 (979)
- 初级：	561 (1042)	526 (979)



# 柴油发电机组

## 交流发电机性能数据

数据项	50 Hz				60 Hz				
	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		440/254V 220/127V
电机启动能力* kVA	373	351	322	409	407	276	322	-	353
短路容量** %	300	300	300	300	300	300	300	300	300
电抗：每单位									
Xd	3,001	3,230	3,579	2,472	2,991	4,295	3,982	-	3,559
X'd	0,141	0,152	0,168	0,116	0,140	0,202	0,187	-	0,167
X''d	0,085	0,091	0,101	0,070	0,084	0,121	0,112	-	0,100

所示电抗适用于主用额定值。  
 \*基于30%电压降 (功率因数为0.6) 及励磁系统。  
 \*\*带选配的永磁发电机或。

## 交流发电机技术数据

物理数据	
Caterpillar 的设备制造商：	
型号	LC3114H
轴承数量：	1
绝缘等级：	H
绕组节距代码：	2/3 - 6
接线：	12
进入防护等级：	IP23
励磁系统：	SHUNT
AVR型号：	R250

运行数据	
超速: RPM	2250
电压调节范围: (稳定状态)	+/- 0.5%
波形NEMA = TIF:	50
波形IEC = THF:	2.0%
总谐波量LL/LN	2.0%
无线电干扰:	制止是符合欧洲标准 en61000-6
热辐射: kW (Btu/min)	
-50 Hz:	9,8 (557)
-60 Hz:	10,2 (580)

