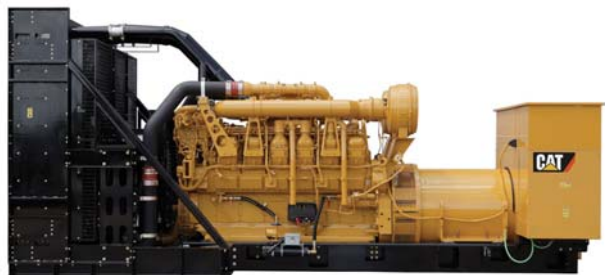




柴油机发电机组



所示图像可能无法反映真实套件。

备用电源

**1000 ekW 1250 kVA
50 Hz 1500 rpm 400V**

Caterpillar 凭借其Power Solutions 引领发电产品市场，Power Solutions 经过精心打造，可为客户提供无以比拟的灵活性、可扩展性、可靠性及成本有效性。

排放

燃油/排放策略

- 低油耗

设计标准

- 根据NFPA 110 发电机组可一步加100%额定负载，达到ISO 8528-5 瞬时反应标准

附件齐全

- 品种多样的用螺栓固定的系统扩展附件，由工厂设计和测试
- 软包装选项，使安装简化并获得最高成本效益

一站式供应商

- 利用经认证的扭转振动分析方法进行的完全原型测试

世界范围产品支持

- Cat® 代理商提供广泛的售后支持，包括维护和维修协议
- Cat 代理商在200 个国家内开设1800 家以上代理商分店。
- Cat S•O•SSM 流程可提供最经济的发动机内部部件状况检测方法，即使在出现有害油液和燃烧副产品时也不例外

CAT 3512 TA 柴油发动机

- 可靠、坚固、耐用的设计
- 在全世界成千上万的应用现场得以验证
- 四冲程循环柴油发动机，性能稳定、燃油经济性优异并且重量最轻

卡特彼勒发电机

- 与Cat 发动机的性能和输出特性匹配
- 业内领先的机械和电子设计
- 业内领先的马达起动能力
- 高效

CAT EMCP 4 控制面板

- 简单的用户方便型接口和导航
- 可扩展系统，符合大范围客户需求
- 整体式控制系统和通信网关

备用电源 1000 ekW 1250 kVA

50 Hz 1500 rpm 400V



工厂安装的标配和选配设备

系统	标配	选配
进气口	轻负荷空气滤清器 保养指示器	<input type="checkbox"/> 单滤芯空气滤清器 <input type="checkbox"/> 双滤芯空气滤清器 <input type="checkbox"/> 带预滤器的重负荷双滤芯空气滤清器
冷却	已安装散热器组 冷却液液位目测表 带阀冷却液排放管 风扇和传动带护罩 Cat® 长效冷却液	<input type="checkbox"/> 散热器导管法兰 <input type="checkbox"/> 冷却液液位过低传感器
排气	干排气歧管 用分段套箍连接的不锈钢伸缩接头 法兰排气口	<input type="checkbox"/> 工业[] 家用[] 临界消音器 <input type="checkbox"/> 歧管和涡轮增压器罩 <input type="checkbox"/> 弯头和穿墙式套件
燃油	带集成式油水分离器的燃油粗滤清器 细滤清器 燃油注油泵 发动机燃油输油泵 燃油冷却器 燃油软管	<input type="checkbox"/> 手动输油泵 <input type="checkbox"/> 燃油油位开关
发电机	IP23 防护	<input type="checkbox"/> 超大型发电机 <input type="checkbox"/> 永久励磁 (PMG) <input type="checkbox"/> 内部励磁 (IE) <input type="checkbox"/> 带kVAR/PF 的Cat 数字电压调节器 (CDVR) <input type="checkbox"/> 防凝空间加热器 <input type="checkbox"/> 无功电压降
电源终端	动力中心装有EMCP 控制器和电源/控制终端 分离式低压接线板	<input type="checkbox"/> 动力中心安装选件 (右侧) <input type="checkbox"/> 多个断路器选件 <input type="checkbox"/> 符合IEC 标准的3-4 极断路器 (100% 额定值) <input type="checkbox"/> 底部电缆入口
控制面板	EMCP 4.2	<input type="checkbox"/> EMCP 4.3 <input type="checkbox"/> EMCP 4.4 <input type="checkbox"/> 本地报警器模块 (NFPA 99/110) <input type="checkbox"/> 远程报警器模块 (NFPA 99/110) <input type="checkbox"/> 数字I/O 模块
起动/充电	24 V 起动机 24 V、45 A 充电交流发电机	<input type="checkbox"/> 缸套水加热器 <input type="checkbox"/> 超大型蓄电池 <input type="checkbox"/> 蓄电池断路开关 <input type="checkbox"/> 蓄电池充电器 <input type="checkbox"/> 带有支架和电缆的蓄电池
其他	喷漆- Caterpillar Yellow (不包括具有黑色光泽的导轨和散热器) 飞轮外壳- SAE 编号1	

备用电源 1000 ekW 1250 kVA

50 Hz 1500 rpm 400V



技术规格

CAT 发电机

CAT 发电机

支架尺寸.....	1424
励磁.....	内部励磁
节距.....	0.6667
电极数量.....	4
轴承数量.....	单轴承
引线数量.....	12
绝缘.....	美国保险商实验室(UL)1446认可的抗湿热抗磨损H级
- 请向您的Cat 代理商咨询, 了解可用电压	
IP 防护等级.....	IP23
对中.....	导向轴
超速功能.....	额定转速的125%
波形偏差 (线间)	2%
电压调节器.....	可选择的伏特/赫兹信号的3 相传感

CAT 柴油发动机

3512 TA, V-12, 四冲程水冷柴油发动机

缸径.....	170.00 mm (6.69 in)
冲程.....	190.00 mm (7.48 in)
排量.....	51.80 L (3161.03 in ³)
压缩比.....	13.5:1
进气方式.....	TA
燃油系统.....	单体泵直喷
调速器类型.....	伍德沃德(Woodward)公司

CAT EMCP 4 系列控制装置

EMCP 4 控制装置包括 :

- 运行/自动/停机控制
- 速度和电压调节
- 发动机盘车控制
- 24 V 直流操作
- 正面环境密封
- 文字报警/事件说明

数字指示用于 :

- RPM
- 直流电压
- 运行时间
- 油压 (psi, kPa 或 bar)
- 冷却液温度
- 电压 (L-L & L-N), 频率 (Hz)
- 电流 (每相电流和平均电流)
- ekW, kVA, kVAR, kWh, %kW, PF (仅限4.2)

警告/停机, 常见指示灯 :

- 油压低
- 冷却液温度过高
- 超速
- 紧急停机
- 起动失败 (盘车过度)
- 冷却液温度过低
- 冷却液液位过低

可编程保护继电器功能 :

- 发电机相序
- 电压过高/过低 (27/59)
- 频率过高/过低 (81 o/u)
- 反向功率 (kW) (32) (仅限4.2)
- 反向无功功率 (kVAr) (32RV)
- 过流 (50/51)

通信 :

- 6 路数字输入 (仅限4.2)
- 4 路继电器输出 (Form A)
- 2 路继电器输出 (Form C)
- 2 路数字输出
- 客户数据链路 (Modbus RTU) (仅限4.2)
- 附属模块数据链路 (仅限4.2)
- 串行报警器模块数据链路 (仅限4.2)
- 紧急停机按钮

备用电源 1000 ekW 1250 kVA

50 Hz 1500 rpm 400V



技术数据

开式发电机组 - 1500 rpm/50 Hz/400V		
低油耗		
发电机组套件性能		
发电机组额定功率 @ 0.8 pf	1250 kVA	
带风扇的发电机组额定功率	1000 ekW	
油耗		
带风扇, 100%负载	259.8 L/hr	68.6 Gal/hr
带风扇, 75%负载	199.9 L/hr	52.8 Gal/hr
带风扇, 50%负载	138.9 L/hr	36.7 Gal/hr
冷却系统¹		
空气节流(系统)	0.12 kPa	0.5 英寸水柱
空气流量(散热器配置额定速度下的最大值)	1558.0 m ³ /min	55020.0 cfm
带散热器/膨胀水箱的发动机冷却液容量	286.8 L	75.8 gal
发动机冷却液容量	156.8 L	41.4 gal
散热器冷却液容量	130.0 L	34.3 gal
进气口		
燃烧用进气流量率	90.5 m ³ /min	3196 cfm
排气系统		
排气管气体温度	447.7 °C	837.9 °F
排气流量率	227.7 m ³ /min	8041.2 cfm
排气管法兰尺寸(内径)	203.2 mm	8.0 in
排气系统背压(最大允许值)	6.7 kPa	26.9 英寸水柱
热损耗		
冷却液的散热	604 kW	34349 Btu/min
排气管的散热(全部)	995 kW	56586 Btu/min
后冷器散热	152 kW	8644 Btu/min
从发动机发散到大气的热量	114 kW	6483 Btu/min
从发电机散发到大气的热量	52 kW	2929 Btu/min
交流发电机²		
30%压降时的马达启动能力	2883 skVA	
机架	1424	
温升	150 °C	270 °F
润滑系统		
带滤清器的油池加注	310.4 L	82 gal

¹ 有关环境和海拔能力, 请向您的Cat 代理商咨询。已将气流阻塞系统添加至出厂时安装的现有气流阻塞系统。

² 经UL 2200 认证的套件可能包括具有不同温升和马达启动特点的超大型发电机。发动机的温升基于NEMA MG1-32 标准的40 摄氏度环境温度。

备用电源 1000 ekW 1250 kVA

50Hz 1500 rpm 400V



额定值定义和条件

满足或者超过多种国际标准：

AS1359 , CSA , IEC60034-1, ISO3046,
ISO8528, NEMA MG 1-22, NEMA MG 1-33,
72/23/EEC , 98/37/EC , 2004/108/EC

备用- 在常规电源中断期间，输出电力供可变负载使用。

平均功率输出是备用额定功率的70%。典型运行时长为200
小时/年，最大期望使用时长为500 小时/年。

额定值基于SAE J1349 标准条件。这些额定值同样也适用于
ISO3046 标准条件。

燃油比率基于符合以下条件的燃油：比重为35° API (16°C
或60°F) ， LHV 为42780 kJ/kg (18390 Btu/lb) (在29°C
(85°F) 的环境中使用时) ， 且称重为838.9 g/l (7.001
lbs/U.S. gal) 。

备用电源 1000 ekW 1250 kVA

50Hz 1500 rpm 400V



尺寸

包装尺寸

长度	5149 毫米	202.7 英寸
宽度	1975 毫米	77.8 英寸
高度	2367 毫米	93.2 英寸
Dry Weight	kg (lb)	10 270 (22,650)

注意:仅用于参考- 请勿用于安装设计。请联系
当地代理商以获取精确的重量和尺寸信息

SOAR POWER GROUP
Http://www.soarpower.com
E-mail:sale@soarpower.com
Hotline:+86-4008111308

www.Cat-ElectricPower.com

2013 Caterpillar 保留所有权利。

来源:中国

材料和技术规格如有更改，恕不另行通知。本出版物中使用国际单位制 (SI)。
此处所用的CAT、CATERPILLAR、其各自的标志、“Caterpillar Yellow”、“
Power Edge”商业外观以及公司和产品标识均为Caterpillar 的商标，未经许可，不得使用。

EPD0223-A (10/13)