



所示图像可能无法反映真实套件。

主电源

220 ekW 275 kVA
50 Hz 1500 rpm 400 电压

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。

特性

燃油/排放策略

- 低油耗

全范围附件

- 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

整装待转的系统

- 完全配置的发电机组
- 全范围附件及可用选项

外壳 (选装)

天气防护和声音衰减

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 计划以高成本效益检测内部发动机部件状况，即使在出现有害油液和燃烧副产品时也不例外

CAT® 3406C TA 柴油发动机

- 高效、四冲程循环发动机设计，实现数千小时无故障运行
- 在成千上万的应用中现场验证

卡特彼勒发电机

- 与 Cat 发动机的性能和输出特性匹配
- 负荷调节模块使发动机免受负荷冲击，缩短负荷承受和恢复时间
- UL 1446 认可的 H 级绝缘

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

主电源 220 kW 275 kVA

50 Hz 1500 rpm 400 电压



工厂安装的标准和选用设备

系统	标准	可选
进气口	轻负荷空气滤清器	<input type="checkbox"/> 标准负荷罐式单级滤清器，带有保养指示器 <input type="checkbox"/> 双滤芯 <input type="checkbox"/> 重负荷并配有消音器 <input type="checkbox"/> 进气口关闭
冷却	带阀冷却液排放管 风扇和传动带护罩 带罩散热器 带阀冷却液排放管 风扇和传动带护罩 Cat® 长效冷却液* 冷却液液位目测表	<input type="checkbox"/> 冷却液液位过低时停机 <input type="checkbox"/> 导管法兰
排气装置	不锈钢排气软管 ANSI 型出口法兰，垫片，螺栓和对焊法兰，散装品	<input type="checkbox"/> 10 DBA 工业消音器 <input type="checkbox"/> 25 DBA 家用消音器 <input type="checkbox"/> 临界消音器 <input type="checkbox"/> 伸缩接头 <input type="checkbox"/> 弯头套件 <input type="checkbox"/> 穿墙安装套件 <input type="checkbox"/> 歧管和涡轮增压器罩
燃油	燃油注油泵 油压表 粗燃油滤清器和细燃油滤清器 燃油软管	<input type="checkbox"/> 油水分离器 <input type="checkbox"/> 燃油油位开关 <input type="checkbox"/> 燃油软管 <input type="checkbox"/> 手动或自动燃油泵 <input type="checkbox"/> 单壁油箱底座
发电机	三相感应 H 级绝缘 VR6 电压调节器，三相感应，带有负载调节模块 IP23 防护 IEC 3 极断路器 分离式低压 (AC/DC) 接线板	<input type="checkbox"/> 防凝加热器 <input type="checkbox"/> 永久励磁 <input type="checkbox"/> RFI 滤清器 <input type="checkbox"/> 海岸防护 <input type="checkbox"/> 端子板连接 <input type="checkbox"/> 超大型发电机 <input type="checkbox"/> 带并联跳闸装置、已通过 UL 和 IEC 认证的 3 极和 4 极断路器 <input type="checkbox"/> 多断路器功能 <input type="checkbox"/> 数字电压调节器
调速器	液压机机械 (3% 速度调节)	<input type="checkbox"/> 电子同步调速器 <input type="checkbox"/> 负载共享模块
控制面板	EMCP 3.1 用户界面 (UIP) - 后部安装 (标准) 紧急停机按钮	<input type="checkbox"/> EMCP 3.2 和 EMCP 3.3 <input type="checkbox"/> 本地和远程报警器模块 <input type="checkbox"/> 负载共享模块 <input type="checkbox"/> 离散式 I/O 模块 <input type="checkbox"/> 调速器温度监控和防护
润滑	润滑油和滤清器 带阀排油管，通过管道连接到底座的边缘 烟雾处理装置，通过管道连接到散热器前端	<input type="checkbox"/> 手动油泵 <input type="checkbox"/> 油压传感器
安装	集成式窄油箱座 (950L) 底座和引擎发电机之间的线性隔振器	<input type="checkbox"/> 窄底座 <input type="checkbox"/> 宽底座 <input type="checkbox"/> 吊装拱构件 <input type="checkbox"/> 油区滑动底座
起动/充电	45 A 充电交流发电机 24 V 起动机 带有支架和电缆的蓄电池 安全关闭保护	<input type="checkbox"/> 蓄电池充电器 (5 A 或 10 A) <input type="checkbox"/> 超大型蓄电池 <input type="checkbox"/> 蓄电池断路开关 <input type="checkbox"/> 乙醚辅助起动机 <input type="checkbox"/> 缸套水加热器
通用		<input type="checkbox"/> 外壳 - 声音衰减，天气保护 <input type="checkbox"/> 欧盟合格证书 (CE)

主电源 220 ekW 275 kVA

50 Hz 1500 rpm 400 电压



技术规格

CAT 发电机

支架尺寸.....	LC5014J
励磁.....	自励磁
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.....	三相感应
电压调节.....	小于 +/- 1/2% (稳定状态)
小于 +/- 1% (空载至满载)	

CAT 柴油发动机

3406C TA, I-6, 四冲程水冷柴油机

缸径.....	137.20 mm (5.4 in)
冲程.....	165.10 mm (6.5 in)
排量.....	14.64 L (893.39 in ³)
压缩比.....	14.5:1
进气方式.....	ATAAC
燃油系统	
调速器类型.....	液力机械

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 :
- 转速
 - 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 (kVA) (32RV)
 - 过流 (50/51)

通信 :

- Four digital inputs (4.1)
- 6 个数字输入 (仅限 4.2)
- 4 个继电器输出 (表 A)
- 2 个继电器输出 (Form C)
- 2 个数字输出
- 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

兼容以下各项 :

- 数字 I/O 模块
- 本地报警器
- 远程 CAN 报警器
- 远程串行报警器

主电源 220 ekW 275 kVA

50 Hz 1500 rpm 400 电压



技术数据

开式发电机组 - - 1500 rpm/50 Hz/400 电压	DM7524	
低油耗		
发电机组套件性能 发电机组额定功率@ 0.8 pf 带风扇的发电机组额定功率	275 kVA 220 ekW	
油耗 带风扇, 100%负载 带风扇, 75%负载 带风扇, 50%负载	64.2 L/hr 49.9 L/hr 36.0 L/hr	17.0 Gal/hr 13.2 Gal/hr 9.5 Gal/hr
冷却系统 ¹ 空气节流(系统) 空气流量 (散热器配置额定速度下的最大值) 带散热器 / 膨胀水箱的发动机冷却液容量 发动机冷却液容量 散热器冷却液容量	0.12 kPa 522 m ³ /min 57.8 L 20.8 L 37.0 L	0.48 英寸水柱 18434 cfm 15.3 gal 5.5 gal 9.8 gal
进气口 燃烧用进气流量率	16.5 m ³ /min	582.7 cfm
排气系统 排气管气体温度 排气流量率 排气管法兰尺寸(内径) 排气系统背压(最大允许值)	564.7 °C 48.5 m ³ /min 152.4 mm 6.7 kPa	1048.5 °F 1712.8 cfm 6.0 in 26.9 英寸水柱
热损耗 从发电机散发到大气的热量	16.3 kW	927.0 Btu/min
交流发电机 ² 30%压降时的马达启动能力 机架 温升	585 skVA LC5014J 125 °C	225 °F
润滑系统 带滤清器的油池加注	38.0 L	10.0 gal

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。¹

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。根据 NEMA MG1-32, 发电机温升基于 40°C 的环境。²

主电源 220 kW 275 kVA

50 Hz 1500 rpm 400 电压



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，UL508A，72/23/EEC，98/37/EC，2004/108/EC
主用 - 输出电力供可变负载使用，运行时长不受限制。平均功率输出是主要额定功率的 70%。典型峰值负载为额定满载功率加 10% 的过载功率，用以满足 12 小时内最多 1 小时的紧急过载需求。一年内总过载时间不超过 25 小时。停油功率符合 ISO3046。主用环境温度值是指机组在满载工作状态下，冷却液的上箱温度刚好低于报警温度时的环境温度值。

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。
燃油消耗率 使用的燃油 API[16°C (60°F)]比重度数为 35°，LHV 值为 42780 kJ/kg (18390 Btu/lb)。在 29°C (85°F) 温度条件下，该燃油比重为 838.9 g/L (7.001 lbs/U.S. gal)。其他额定值信息可根据客户的特定需求提供，详细情况请联系当地的 Cat 代表。有关低硫燃油和生物柴油的信息，请咨询您的 Cat 代理商。

主电源 220 kW 275 kVA

50 Hz 1500 rpm 400 电压



尺寸

套件尺寸		
长度	4264.3 毫米	167.89 英寸
宽度	1110.0 毫米	43.7 英寸
高度	2150.0 毫米	84.65 英寸

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。(概要尺寸图纸编号2923096).

性能编号: DM7524

特征代码: 406DEN9

发电机总成编号: 2377184

源: *llll*

三月 22 2012

19486236

www.Cat-ElectricPower.com

◆ 2012 Caterpillar 保留所有权利。

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。