



所示图像可能无法反映真实套件。

## 备用电源

**880 kW 1100 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

### 设计标准

- 根据 NFPA 110 发电机组加载一步式 100% 额定负载，达到 ISO 8528-5 瞬时反应标准

### 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

### 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•S<sup>SM</sup> 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® C32 ATAAC 柴油发动机

- 利用 ACERT™ 技术
- 可靠、坚固、耐用的设计
- 四循环柴油发动机，性能稳定、燃油经济性优异并且重量最轻
- 电子发动机控制

### CAT 发电机

- 其设计与 Cat 柴油发动机的性能和输出特性匹配
- 单点检视附件连接
- 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

# 备用电源 880 ekW 1100 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     | 单滤芯罐式空气滤清器<br>保养指示器   | <input type="checkbox"/> 双滤芯空气滤清器<br><input type="checkbox"/> 进气适配器  |
| 冷却      | 带罩散热器<br>带阀冷却液排放管<br>风扇和传动带护罩<br>Cat 长效冷却液<br>冷却液液位传感器<br>散热器导管法兰                     | <input type="checkbox"/> 水套水加热器  |
| 排气      | 干排气歧管<br>法兰面出气口   | <input type="checkbox"/> 不锈钢排气伸缩接头<br><input type="checkbox"/> 弯头、法兰、扩张器和 Y 适配器  |
| 燃油      | 带油水分离器的燃油粗滤清器<br>燃油细滤清器<br>燃油注油泵<br>燃油软管<br>燃油冷却器                                     |  |
| SR5 发电机 | H 级绝缘<br>带 kVAR/PF 控制、三相感应的 Cat 数字电压调节器 (CDVR)<br>无功电压降                               | <input type="checkbox"/> 超大型优质电动机<br><input type="checkbox"/> 绕组温度探测器<br><input type="checkbox"/> 防凝加热器<br><input type="checkbox"/> 轴承温度探测器  |
| 电源终端    | 母线 (NEMA 或 IEC 机械吊耳孔)<br>顶部电缆入口   | <input type="checkbox"/> 带并联跳闸装置、已通过 UL 认证的 3 极断路器, 100% 额定值, 手动或电动操作<br><input type="checkbox"/> 带并联跳闸装置、符合 IEC 标准的 3 极或 4 极断路器, 手动或电动操作<br><input type="checkbox"/> 底部电缆入口<br><input type="checkbox"/> 可选择性地将电源终端置于右侧、左侧和/或后侧。多个断路器选件  |
| 调速器     | ADEM™ A4  | <input type="checkbox"/> 负载共享模块  |
| 控制面板    | EMCP 4.2<br>用户界面 (UIP) - 后部安装<br>交流和直流电客户布线区域 (右侧)<br>紧急停机按钮                          | <input type="checkbox"/> EMCP 4.3 ... <input type="checkbox"/> EMCP 4.4<br><input type="checkbox"/> 可选择性地将 UIP 安装在右侧或左侧<br><input type="checkbox"/> 本地和远程报警器模块<br><input type="checkbox"/> 数字 I/O 模块<br><input type="checkbox"/> 调速器温度监控和防护<br><input type="checkbox"/> 远程监控软件 |
| 润滑      | 润滑油和滤清器<br>带阀排油管<br>烟雾处置<br>齿轮式润滑油泵   | 深集油槽油池   |
| 安装      | 导轨 - 发动机/发电机/散热器安装<br>橡胶防振动支架 (散装发运)  | <input type="checkbox"/> 弹簧式隔振器<br><input type="checkbox"/> IBC 隔离器  |
| 起动/充电   | 24 V 起动马达<br>带有机架和电缆的蓄电池<br>蓄电池断开   | <input type="checkbox"/> 蓄电池充电器 (10 A)<br><input type="checkbox"/> 45 A 充电发电机<br><input type="checkbox"/> 超大型蓄电池<br><input type="checkbox"/> 乙醚辅助起动装置  |
| 通用      | 右手维修<br>喷漆 - Caterpillar Yellow (具有黑色光泽的导轨和散热器除外)<br>SAE 标准旋转装置<br>飞轮和飞轮外壳 - SAE 编号 0 | <input type="checkbox"/> CSA 认证<br><input type="checkbox"/> EU 公司声明<br><input type="checkbox"/> EEC 符合性声明<br><input type="checkbox"/> 按照适用建筑法规提供的地震认证: IBC 2000, IBC 2003, IBC 2006, IBC 2009, CBC 2007  |

# 备用电源 880 ekW 1100 kVA

50 Hz 1500 rpm 400 电压



## 技术规格

### CAT 发电机

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| 机架尺寸.....                | 1402                        |
| 励磁.....                  | 内部励磁                        |
| 节距.....                  | 0.6667                      |
| 电极数量.....                | 4                           |
| 轴承数量.....                | 2                           |
| 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                        |
| 调整.....                  | 紧连接                         |
| 超速功能.....                | 额定转速的125%                   |
| 波形偏差 (线间).....           | 2%                          |
| 电压调节器.....               | 可选的伏特/赫兹信号的3相传感             |
| 电压调节.....                | 小于 +/- 1/2% (稳定状态)          |
| 小于 +/- 1% (空载至满载)        |                             |
| 电话干扰系数.....              | 小于50                        |
| 谐波失真.....                | 小于5%                        |

### CAT 柴油发动机

C32 TA, V-12, 四冲程水冷柴油发动机

|            |                                    |
|------------|------------------------------------|
| 缸径.....    | 145.00 mm (5.71 in)                |
| 冲程.....    | 162.00 mm (6.38 in)                |
| 排量.....    | 32.10 L (1958.86 in <sup>3</sup> ) |
| 压缩比.....   | 15.0:1                             |
| 进气方式.....  | ATAAC                              |
| 燃油系统.....  | MEUI                               |
| 调速器类型..... | ADEM™ A4                           |

### 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
  - 发动机循环曲柄
  - 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

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
  - 无法起动 (过曲柄)
  - 冷却液温度过低
  - 冷却液液位过低
- 可编程保护继电功能:
- 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)
  - 反向无功功率 (kVA) (32RV)
  - 过流 (50/51)

通信:

- 6 个数字输入 (仅限 4.2)
- 4 个继电器输出 (Form A)
- 2 个继电器输出 (Form C)
- 2 个数字输出
- 客户数据链路 (Modbus RTU)
- 附属模块数据链路
- 串行报警器模块数据链路
- 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

# 备用电源 880 ekW 1100 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  | DM9951   |   |
|---|--|---|
| 低油耗   |  |   |
| 发电机组套件性能<br>发电机组额定功率@ 0.8 pf<br>带风扇的发电机组额定功率  | 1100 kVA<br>880 ekW  |   |
| 流至后冷器的冷却液<br>至后冷器的冷却液最高温度   | 49 ° C   | 120 ° F   |
| 油耗<br>带风扇, 100%负载<br>带风扇, 75%负载<br>带风扇, 50%负载   | 226.4 L/hr<br>170.3 L/hr<br>117.4 L/hr   | 59.8 Gal/hr<br>45.0 Gal/hr<br>31.0 Gal/hr   |
| 冷却系统 <sup>1</sup><br>空气节流(系统)<br>空气流量(散热器配置额定速度下的最大值)<br>带散热器 / 膨胀水箱的发动机冷却液容量<br>发动机冷却液容量<br>散热器冷却液容量   | 0.12 kPa<br>883 m <sup>3</sup> /min<br>226.0 L<br>55.0 L<br>171.0 L  | 0.48 英寸水柱<br>31183 cfm<br>59.7 gal<br>14.5 gal<br>45.2 gal                        |
| 进气口<br>燃烧用进气流量率   | 66.0 m <sup>3</sup> /min   | 2330.8 cfm  |
| 排气系统<br>排气管气体温度<br>排气流量率<br>排气管法兰尺寸(内径)<br>排气系统背压(最大允许值)  | 508.7 ° C<br>180.1 m <sup>3</sup> /min<br>203 mm<br>10.0 kPa   | 947.7 ° F<br>6360.2 cfm<br>8 in<br>40.2 英寸水柱                                      |
| 热损耗<br>冷却液的散热(全部)<br>排气管的散热(全部)<br>后冷器散热<br>从发动机散发到大气的热量<br>从发电机散发到大气的热量  | 319 kW<br>818 kW<br>181 kW<br>120 kW<br>57.2 kW  | 18141 Btu/min<br>46520 Btu/min<br>10293 Btu/min<br>6824 Btu/min<br>3253.0 Btu/min |
| 交流发电机 <sup>2</sup><br>30%压降时的马达启动能力<br>机架<br>温升   | 2297 skVA<br>1402<br>150 ° C   | 270 ° F   |
| 润滑系统<br>带滤清器的油池加注   | 99.0 L   | 26.2 gal  |
| 排放(标称) <sup>3</sup><br>NOx(氮氧化物) mg/nm <sup>3</sup><br>CO(一氧化碳) mg/nm <sup>3</sup><br>HC(碳氢化合物) mg/nm <sup>3</sup><br>PM(微粒) mg/nm <sup>3</sup> | 2966.9 mg/nm <sup>3</sup><br>308.9 mg/nm <sup>3</sup><br>4.0 mg/nm <sup>3</sup><br>14.1 mg/nm <sup>3</sup> |   |

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。<sup>1</sup>

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。<sup>2</sup>

排放数据的测量过程与 EPA CFR 40 第 89 部分、子部件 D 和 E, 以及 ISO8178-1 中所要求的测量碳氢化合物(HC)、一氧化碳(CO)、颗粒物(PM)、氮氧化物(NOx)的过程保持一致。所示数据基于以下稳定运行条件: 温度 77°F, HG 为 28.42, 使用比重为 35° API 和 LHV 为 18,390 btu/lb 的 2 号柴油。所示的标称排放数据会因仪器、测量、设备以及发动机的不同而有着不同。排放数据基于 100% 负载, 因此不能用于与 EPA 法规进行比较, 因为 EPA 法规所采用的值基于加权周期。<sup>3</sup>

# 备用电源 880 ekW 1100 kVA

50 Hz 1500 rpm 400 电压



## 额定值定义和条件

---

符合或超出国际规格：AS1359，CSA，IEC60034-1，ISO3046，ISO8528，NEMA MG 1-22，NEMA MG 1-33，UL508A，72/23/EEC，98/37/EC，2004/108/EC  
备用 - 可输出可变负载，可在正常电源中断的情况下持续提供电力。平均功率输出是备用额定功率的 70%。典型操作是每年运行 200 小时，预计最大使用量是每年运行 500 小时。备用功率符合 ISO8528 标准。燃油停止功率符合 ISO3046 标准。所示的备用环境表示 100% 负荷下的环境温度，这将使冷却液顶部油箱温度略低于停机温度。

额定 基于 SAE J1349 标准条件。在 ISO3046 标准条件下，这些额定值也适用。  
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 42,780 kJ/kg ( 18,390 Btu/lb ) ( 在 29°C ( 85°F ) 的环境中使用 )，且称重为 838.9 g/l ( 7.001 lbs/U.S. gal )。附加额定值可根据特定客户要求提供，请联系您的 Cat 代表了解详情。有关低硫燃油和生物燃料功能的信息，请向您的 Cat 代理商咨询。

# 备用电源 880 ekW 1100 kVA

50 Hz 1500 rpm 400 电压



## 尺寸

---

| 套件尺寸 |         |          |
|------|---------|----------|
| 长度   | 4165 毫米 | 164.0 英寸 |
| 宽度   | 1684 毫米 | 66.3 英寸  |
| 高度   | 2162 毫米 | 85.1 英寸  |
| 重量   | 6668 千克 | 14,700 磅 |

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).

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

性能编号: DM9951

特征代码: C32DE32

发电机总成编号: 3002236

源: 美国 产地

www.Cat-ElectricPower.com

© 2011 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。