

# EC 系列

# GMS375C

## ——机组技术资料



NO: DT1210014CO- 01

© 2010 威迺徕德电力设备（上海）有限公司

您身边的动力伙伴……



### 三相, 50Hz@1500 转

|             | 电压  | kW    | kVA   | 电流    |
|-------------|-----|-------|-------|-------|
| 常用功率        | 380 | 300   | 375   | 569.8 |
|             | 400 | 300   | 375   | 541.3 |
|             | 415 | 300   | 375   | 521.7 |
|             | 440 | 300   | 375   | 492.1 |
| 备用功率        | 380 | 333.3 | 416.7 | 633.1 |
|             | 400 | 333.3 | 416.7 | 601.4 |
|             | 415 | 333.3 | 416.7 | 579.7 |
|             | 440 | 333.3 | 416.7 | 546.7 |
| 7 米噪音值 (分贝) |     |       | 97.8  |       |

#### 说明:

1) 机组参数基于以下条件: 海拔 1,000 米以下, 27℃, 30% 相对湿度。

2) 常用功率: 指变动负载工况下的连续运行功率, 每 12 小时允许超载 10%。备用功率: 指紧急状态时, 变动负载工况下最大运行功率; 此功率可以在商业上使用, 只适宜用于备用及紧急用途。

| 特 性                                                                                                                                        | 优 点                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>结构紧凑、工艺精良、动力性能稳定</li> <li>机组配有接地保护、紧急停机按钮、快速插口等</li> <li>8 小时油箱</li> <li>优异的避震装置和措施以减少振动</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>体积小, 便于运输, 外观漂亮</li> <li>全方位控制, 连接方便、操作简单</li> <li>可根据客户需求予以定制产品</li> <li>使机组稳定, 并延长使用寿命</li> <li>机组使用、维护方便</li> </ul> |

| 机组性能参数及制造工艺                        |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               |
|------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 机组性能参数                             |          | 电话与电磁影响因数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                               |
| 机组额定工况效率 (%)                       | 96.3%    | 电话影响因数 (TIF)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ≤50                           |
| 开机指令发出后加至满载 (感性) 的时间 (s)           | 125      | 电话谐波因数 (THF)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ≤2%, 符合 BS4999 标准             |
| 开机指令发出后至允许首次加载 50% 负荷 (感性) 的时间 (s) | 8        | 电磁影响因数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 符合 BS800 标准, VDE 等级在 G 与 N 之间 |
| 1.1 倍 Se 过载运行时间 (小时)               | 1        | <b>机组工艺</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>特制焊接底盘, 内置减震垫, 整体吊装吊攀</li> <li>双柔性橡胶燃油连接管, 底盘油箱匹配液位表, 排污堵塞</li> <li>高级涂料涂层, 耐磨耐挂, 光亮持久</li> <li>随机一套安装手册, 操作保养说明书, 零件手册及电路图</li> </ul> <b>产品符合标准和认证</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ISO3046, ISO8528, BS4999, BS5514,</li> <li>BS5000PT99、AS1359, IEC34</li> <li>UTE5100, VDE0530</li> <li>ISO9001:2000 质量体系认证</li> </ul> |                               |
| 2.0 倍 Se 过载运行时间 (分钟)               | 1        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               |
| 稳态电压调整率                            | ≤±1%     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               |
| 瞬态电压调整率                            | 20%—15%  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               |
| 电压稳定时间                             | ≤5s      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               |
| 电压波动率                              | 0.5%     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               |
| 稳态频率调整率                            | ±0.5% 可调 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               |
| 瞬态频率调整率                            | ±5%      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               |
| 频率稳定时间                             | 5s       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               |
| 频率波动率                              | 0.5%     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               |
| 恢复时间特性(s)                          | 0.5s     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               |

| 发动机性能参数表     |             | 交流发电机性能参数表           |                  |
|--------------|-------------|----------------------|------------------|
| 发动机品牌        | 康明斯         | 发电机品牌                | 斯坦福              |
| 发动机型号        | NTAA855G7A  | 发电机型号                | HCI444FS         |
| 缸数和类型        | 6 缸直列, 4 冲程 | 额定输出功率 (kVA)         | 400              |
| 吸气方式         | 增压, 空空中冷    | 满负荷时的额定电流 (A)        | 541.3            |
| 压缩比          | 14: 1       | 电刷                   | 无刷               |
| 排气量 (L)      | 14          | THF (BS EN60034- 1)  | <2%              |
| 缸径 x 行程 (mm) | 140 x 152   | 轴承数                  | 1                |
| 干重 (kg)      | 1270        | 阻尼线圈                 | 100% 铜           |
| 扭矩 (N.m)     | 2591        | 连接方式                 | 星形连接             |
| 活塞速度 (m/s)   | 7.62        | 转子的绝缘(等级)            | H级               |
| 进气流量 (L/s)   | 549         | 线圈节距结构               | 2/3              |
| 排气温度 (°C)    | 473         | 阻尼线圈绕组               | 充足               |
| 排气流量 (L/s)   | 1240        | A.V.R. 型号            | AS440            |
| 备用功率 (kW)    | 407         | 电压波动率 (空载-满载)        | ± 1.0%           |
| 转速 (rpm)     | 1500        | 低速保护装置               | 标准配备             |
| 平均有效压力 (kPa) | 2326        | 外壳防护等级               | IP23             |
| 燃油消耗 (L/h)   | 100%负载      | 相序                   | A(U), B(V), C(W) |
|              | 75%负载       | TIF 值 (NEMA MG 1-22) | <50              |
|              | 50%负载       | 励磁系统                 | 自励, 可选 PMG       |
|              | 25%负载       | 额定环境温度 (°C)          | 40               |
| 调速方式 / 级别    | 电子调速        | 定子的额定温升 (°C)         | 125              |

| 冷却系统              |       | 燃油系统           |         |
|-------------------|-------|----------------|---------|
| 最大允许冷却液阻力 (kPa)   | 41    | 喷射方式           | 直接喷射    |
| 最大冷却水静压 (kPa)     | 103   | 最小供油管直径 (mm)   | 16      |
| 最小压力盖压力 (kPa)     | 48.2  | 最小回油管直径 (mm)   | 13      |
| 冷却水最高温度 (°C)      | 96    | 燃油泵最大供油量 (L/h) | 426     |
| 最小补水量 (L)         | 4.2   | 压力 (kPa)       | 1196    |
| 节温器温度调节范围 (°C)    | 82-94 | 最大允许进油温度 (°C)  | 71      |
| 散热器上水室允许最高温度 (°C) | 100   | 润滑系统           |         |
| 散热器上水室允许最低温度 (°C) | 71    |                |         |
| 冷却液容量             |       | 系统总容量 (L)      | 38.6    |
| 仅发动机 (L)          | 20.8  | 机油盘容量-低位/高位(L) | 28.4/36 |
| 带散热器 (L)          | 60.6  | 润滑油压力          |         |
|                   |       | 额定转速 (kPa)     | 241-345 |
|                   |       | 最大持续油温 (°C)    | 121     |

| 排气系统       |     | 电子系统                |    |
|------------|-----|---------------------|----|
| 最大背压 (kPa) | 10  | 最小建议蓄电池容量 (V)       | 24 |
| 排气口尺寸      |     | 起动机 (V)             | 24 |
| 直径 (mm)    | 127 | 标准蓄电池充电系统, 负极接地 (A) | 35 |

## 控制系统

### PLC-702

选用 DSE-702 控制模块

- | 宽直流电源输入范围
- | 具有油压低、水温/缸温高、超速保护和指示
- | 具有充电失败警告指示，不停机
- | 一个附加的外部输入报警停机信号
- | 速度信号取自发电频率
- | LED 显示各种报警状态
- | 具有运行小时计液晶显示
- | 内置频率选择拨动开关（50/60Hz）
- | 具有燃油输出，起动输出，预热输出，停机输出功能
- | 模块化结构设计，ABS 塑料外壳，嵌入式安装方式，结构紧凑，体积小，超前单片机控制，性能稳定，操作方便



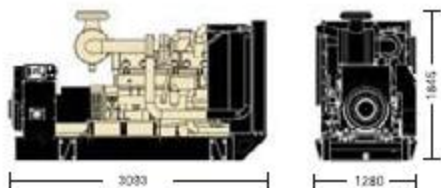
### PLC-5220

选用 DSE-5220 控制模块

- | 以微处理器为核心，应用先进技术，具有“三遥”功能，性能稳定可靠
- | 实现对发电机组的运行参数和市电供应的电参数精确测量和显示功能
- | 操作状态和可设置的输入故障点 LED 指示，各参数和报警大屏幕 LCD 显示
- | 极宽的直流工作电源输入（8-35V）
- | 可选的手动、自动（远程控制）工作模式
- | 具有多种控制保护功能，多种压力、温度显示单位
- | 具有实时日历、时钟及运行时间累积功能，可循环保存 99 组历史记录
- | 具有发电机组累积输出电能显示功能
- | 内置速度 / 频率检测环节，可精确地判断起动成功、额定运行、超速状态
- | 可设置定时开机接点
- | 具网络通讯功能，可通过 RS485 或 RS232 接口、MODBUS 协议与上位机通讯



## 机组尺寸和重量



### GMS375C

机组尺寸 (长×宽×高), mm  
3093×1280×1845

重量 (公斤)  
2977

可选配置

| 发动机    | 发电机                                         | 发电机组                          | 燃油系统                                             | 静音箱体                                                     |
|--------|---------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 冷却液加热器 | 空间加热器<br>AVR<br>PMG+调节器<br>防潮防腐处理<br>防冷凝加热器 | 随机工具                          | 集油盘警报<br>油箱自动注油装置                                | 静音箱                                                      |
| 润滑系统   | 排气系统                                        | 冷却系统                          | 控制屏                                              | 电压                                                       |
| 随机机油   | 防烫手护板<br>低频消声器                              | 前端隔热保护<br>50℃散热器<br>冷却液（-30℃） | 智能远程遥控控制屏<br>全自动数控并联控制屏<br>自动负载输出（切换）<br>屏（ATS柜） | 415/240V<br>400/230V<br>380/220V<br>220/127V<br>200-115V |



空气开关



由 BGC-L 模块控制的  
并联电柜



ATS



静音箱

威途徕德电力设备（上海）有限公司

中国·上海市松江科技园区光华路 576 号

Tel: 086-21- 5785 8485    Fax: 086-21- 5785 8750

E-mail: [info@powerlink.cn](mailto:info@powerlink.cn)

我们不断有新产品进上市，数据如有变动，恕不另行通知。如有疑问，  
请与威途徕德公司及其在当地的代理商取得联系，以获取更多信息。

区域经销商