

# 柴油发电机组: MCS25-1M

## 机组特点

- 每台发电机组都经过严格全面的性能测试, 其包括 50% 负载, 75% 负载, 100%负载, 110%负载以及检查、验证所有的控制系统、报警功能和停机保护功能, 全部合格后才允许出厂;
- 标配蓄电充电器, 24V 高性能免维护蓄电池, 蓄电池与机组发动机之间的连接导线和接头;
- 标配工业用排气消音器及柔性弹簧排气消音器连结软管;
- 标配 8 小时日用底座油箱;
- 标配正泰 MCCB 塑壳断路器;
- 设计完全遵守和满足 ISO8528/GB2820 的要求;
- 机组驱动动力为康明斯发动机, 发电机为斯坦福交流发电机。



## 优点

- 机组性能稳定、可靠, 服务便;
- 机组使用、操作费用成本低;
- 机组应用广泛, 使用地点满足客户各种需要;
- 安装、操作和保养简单方便。



## 机组尺寸和重量

|         |    |      |
|---------|----|------|
| ● 长度(L) | mm | 1974 |
| ● 宽度(W) | mm | 700  |
| ● 高度(H) | mm | 1434 |
| ● 重量    | kg | 700  |
| ● 油箱容量  | L  | 160  |

## Environment Condition

|        |   |       |
|--------|---|-------|
| ● 环境温度 | ℃ | ≤50   |
| ● 相对湿度 | % | ≤90   |
| ● 海拔高度 | m | ≤1000 |

## 机组技术参数

|              |              |
|--------------|--------------|
| 主用功率         | 25 kVA       |
| 备用功率         | 27.5 kVA     |
| 额定转速         | 1500 RPM     |
| 额定频率         | 50 Hz        |
| 相数           | 3            |
| 额定电压         | 400 V        |
| 发动机型号        | 4B3.9-G1     |
| 发电机型号        | PI 144E      |
| 100% 负载燃油消耗量 | 6.0 Litres/h |
| 75% 负载燃油消耗量  | 4.7 Litres/h |
| 电压调整率        | ≤ ±1%        |
| 电压变化率 (稳态)   | ≤ ±1%        |
| 频率调整率        | ≤ ±5%        |
| 频率变化率 (稳态)   | ≤ ±0.5%      |

### 主用功率

机组在按规定进行维护保养条件下, 提供电力供应, 没有时间限制, 每连续运行12小时中允许累计1小时超载不大于10%。

### 备用功率

机组在外部有效电力断开的情况下, 提供电力供应, 没有超载能力。

### 额定电压

额定电压可根据客户的要求进行调整。

## 发动机技术参数

|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| 发动机型号              | 4B3.9-G1         |
| 发动机制造厂商            | 康明斯              |
| 缸数                 | 4                |
| 缸的排列方式             | 垂直直线排列           |
| 循环                 | 4 冲程             |
| 吸气方式               | 自然吸气             |
| 缸径×行程(mm×mm)       | 102 x 120        |
| 发动机总排量(Liter)      | 3.9              |
| 空气压缩比              | 16.5:1           |
| 常用功率/转速 (kW/RPM)   | 24/1500          |
| 备用功率/转速 (kW/RPM)   | 26/1500          |
| 调速器                | 机械调速             |
| 冷却系统               | 水循环冷却            |
| 调速率 (%)            | ≤5%              |
| 润滑系统总容量 (L)        | 11               |
| 冷却系统总容量 (仅发动机) (L) | 7.2              |
| 满载时的燃油消耗 (g/kWh)   | 229 (at 1500RPM) |
| 起动机                | DC24V            |
| 交流充电机              | AC24V            |

## 发电机技术参数

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| 发电机型号         | PI 144E            |
| 发电机制造厂商       | 斯坦福                |
| 励磁方式          | 单轴承, 无刷自励磁         |
| 额定输出主用功率      | 25 kVA             |
| 额定转速          | 1500 RPM           |
| 额定频率          | 50 Hz              |
| 相数            | 3                  |
| 额定电压          | 400 V(可根据客户要求进行调整) |
| 功率因数          | 0.8                |
| 电压调整范围        | ≥5%                |
| 电压调整率 (空载-满载) | ≤±1%               |
| 绝缘等级          | H                  |
| 保护等级          | IP23               |

备注

发电机选项:

其它品牌的发电机: 里斯特, 利莱森玛, 马拉松和美奥迪发电机。

## DSE3110 控制系统

所有的 MPMC 系列发电机组都配有一个的控制箱（控制模块 DSE3110 作为标配），单独支撑安装在发电机组的底座上，具有以下特点：

- 数字电子控制模块，用以监测、控制、和报警显示；
- 报警自动停机保护；
- 紧急停止按钮（船形按钮）；
- 具有过流保护功能的交流塑壳断路器；
- 直流控制系统电源开关。

### 控制器上可以显示以下内容：

- 机组电压；
- 机组频率；
- 发动机转速；
- 蓄电池电压；
- 机组运行时间（小时数）。

备注：

1. 发动机冷却水温度通过控制面板上的温度表显示；
2. 发动机机油压力通过控制面板上的机油压力表显示；
3. 电流通过控制面板电流表和电流转换开关来显示各相电流。



DSE3110

### 控制模块上可以显示以下失败信息：

- 超速/低速；
- 紧急停止；
- 低油压；
- 高水温；
- 起动失败；
- 蓄电池充电失败。

### 报警自动停机功能：

- 低油压；
- 高水温
- 超速/低速；
- 起动失败。

### 控制器的选择：



MP170-HC



HGM6120



DSE7110



DSE7120



DSE7510

备注：各个型号的控制器的具体详细的功能说明请参考“控制系统选择”文件。

## 机组选项及附件:

### 发电机组

- 静音机组
- 拖车机组
- 单相机组
- ABB 塑壳断路器

### 燃油系统

- 12 小时底座油箱(单层)
- 24 小时底座油箱(单层)
- 双层油箱
- 外挂油箱

### 排气系统

- 住宅用消音器

### 发电机

- 永磁发电机
- 空间加热器

### 低温环境

- 水套预热器
- 机油预热器
- 蓄电池预热器

### 控制系统

- AMF 功能
- ATS 控制柜
- 多台自动并联控制系统

## 联络我们

首帆动力设备制造（上海）有限公司

上海市浦东新区鹿园工业区鹿达路111号

电话: +86 21 60970158

传真: +86 21 60970155

邮箱: [sales@mpmc-china.com](mailto:sales@mpmc-china.com)

[www.mpmc-china.com](http://www.mpmc-china.com)

MPMC保留在不通知的情况下，根据实际情况更改机组的规格和设计的权利。

**警告：** 请不要在断路器合闸的情况下，连接任何电器设备，除非断路器在断开的情况下，才可连接。

发行:

©2010 首帆动力设备制造（上海）有限公司.