



首帆动力设备制造（上海）有限公司
<http://www.mpmc-china.com>

MDSS85-1(D1146) 机组技术资料



NO: DSDT200910002-01

© 2009 首帆动力设备制造（上海）有限公司



ISO9001:2000
MPMC GENERATING SETS



总体特点和技术规格

基本特点:

- 机组配置斗山（韩国）柴油发电机、斯坦福或首帆发电机
- 发动机配有 DC24 直流起动马达和启动蓄电池
- 无刷自励、保护等级 IP23、绝缘等级 H 的交流发电机
- 发动机冷却系统：水冷
- 钥匙起动控制系统标配，数显自起动控制系统可选配
- 8 小时运行底座油箱
- 开架和静音机组可选配
- 所有的机组出厂前都经过严格的性能测试，包括：50%、75%、满载、过载 10%和所有的保护功能(超速停止、高水温，低油压，蓄电池充电失败，紧急停止)



机组主要技术参数

3-PH, 50Hz@1500RPM, 400/230V (可根据客户特殊要求进行调整)

| 机组型号 | 机组规格 | | | | | 发动机规格 | | | | 交流发电机型号 |
|-----------|--------|----|------------|--------------|----------|-------|----|-----|------|----------|
| | 功率 kVA | | 满载耗油 (L/H) | 7 米处噪音 dB(A) | 油箱容量 (L) | 型号 | 缸数 | 调速器 | 吸气方式 | |
| | 备用 | 常用 | | | | | | | | |
| MDSS85-1 | 94 | 85 | 20.6 | N/A | 400 | D1146 | 6 | M | NA | UCI 224G |
| MDSS85S-1 | 94 | 85 | 20.6 | 70 | 400 | D1146 | 6 | M | NA | UCI 224G |
| MDSM85-1 | 94 | 85 | 20.6 | N/A | 400 | D1146 | 6 | M | NA | MPA 224F |
| MDSM85S-1 | 94 | 85 | 20.6 | 70 | 400 | D1146 | 6 | M | NA | MPA 224F |

- 1) 适用于所有电压
- 2) 机组型号数字后面加“S”代表静音机组，如机组型号数字后面不加“S”代表开架机组。
例如：MCM38S-1A 代表静音机组
MCM38-1A 代表开架机组
- 3) 备用功率：机组在变化的负载下，最大负载不可超出此值。
常用功率：机组在此负载以下，每 12 小时可以允许超过此值的 10% 负载下运行 1 小时。
- 4) E=电子调速
M=机械调速
- 5) 吸气方式：
NA=自然吸气；
TC=废气涡轮增压；
TW=废气涡轮增压中冷；
TCA=废气涡轮增压空-空中冷。
- 6) 技术参数与试验条件有关

机组性能参数

电压波动率

下列情况下电压波动率均在 0.5% 以下:

- 功率因数在 0.8~1.0 lag 之间
- 从空载到满载之间, 在任意稳定负载工况机组运行时。
- 速度变化在 4.5%以下

频率/转速波动率

- 从空载到满载之间, 频率/转速下降在以下范围内: $\leq 5\%$ 。
- 从 25%负载到满载之间, 在任意稳定负载工况机组运行时, 频率/转速波动率在 0.25%以下。

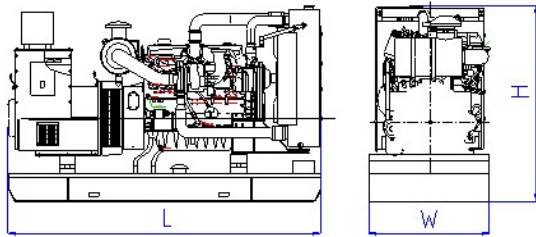
电话干扰

- TIF(如 MA MG1-22 所定义)小于 50
- THF(如 BS EN60034 所定义) 小于 2%

产品符合标准及认证

- ISO8528 (发电机组国际标准), GB/T2820 (发电机组中国国家推荐标准)
- EN12601:2001, EN60034-22:1997, EN60204-1:2006 (欧洲安全标准: CE 认证)
- ISO9001:2000 质量管理体系认证

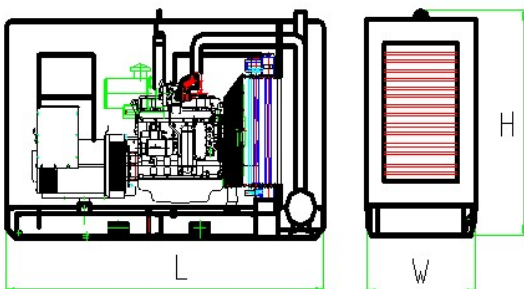
外形尺寸及重量



开架型机组

外形尺寸 (长*宽*高 mm)
2755×870×1640

重量: 1600kg



静音型机组

外形尺寸 (长*宽*高 mm)
3300×1100×1900

重量: 1950kg

发动机性能参数

斗山（韩国）柴油发动机

技术参数

| | |
|-------------------|-------------------|
| 发动机型号 | D1146 |
| 缸数 | 6 |
| 缸排列方式 | 垂直直列 |
| 冲程 | 4 冲程 |
| 吸气方式 | 自然吸气 |
| 缸径×行程(mm×mm) | 111 x 139 |
| 发动机总排量(Liter) | 8.071 |
| 空气压缩比 | 17.5:1 |
| 常用功率/转速 (kW/rpm) | 77/1500 |
| 备用功率/转速 (kW/rpm) | 85 /1500 |
| 调速器 | 机械调速 |
| 冷却系统 | 水冷却 |
| 速度稳定性 (%) | ≤5% |
| 润滑系统总容量 (L) | 15.5 |
| 冷却系统总容量（仅发动机） (L) | 14 |
| 满载时的燃油消耗 (L/hr) | 20.6 (at 1500rpm) |
| 起动机 | 24 V×4.5kW |
| 交流发电机 | 24 V× 45A |

交流发电机性能参数

斯坦福发电机(标配)

首帆动力发电机(可选)

技术参数

| | |
|------------|--|
| 发电机型号 | UCI XXXX (斯坦福) MPA XXXX(首帆动力) 请参考“机组主要技术参数”表 |
| 励磁方式 | 无刷自励 |
| 功率因数 | 0.8 |
| 电压调整范围 | ≥5% |
| 电压波动 NL-FL | ≤±0.5% |
| 绝缘等级 | H |
| 保护等级 | IP23 |

控制系统

1. 标准: MP170HC 钥匙启动

标准功能如下:

(可根据客户特殊要求另外选配其它功能)

- * 启动/停止
- * 电流表
- * 电压表和转换开关
- * 频率表/ 水温表 /机油压力表/ 小时计/蓄电池直流电压表
- * 紧急停止开关
- * 报警系统: 超速、高水温、低油压、蓄电池充电失败。
- * 保护系统: 超速、高水温、低油压、紧急停止及其他预先设置的保护功能。

2. 可选: 众智 HGM6110 数显自启动

3. 可选: 众智 HGM6120 数显自启动 (可选配 ATS)

4. 可选: 深海 DSE5210 数显自启动

5. 可选: 深海 DSE5220 数显自启动 (可选配 ATS)

数显自动控制用于柴油发电机组自动化及监控系统, 实现发电机组的自动开机 / 停机、数据测量、报警保护功能, 配备 ATS 可用于与外部电网连接, 实现外部电网与发电机组负载之间的自动切换 (AMF)。

功能:

- * 自动开机/停机
- * 3次自动连续启动, 并在3次连续启动失败后停机
- * LCD参数显示 (电压/电流/频率/运行时间)
- * 发动机运行监控和保护
- * 蓄电池自动充电并在发生失败后报警
- * 记录运行时间
- * 内部参数可通过面板上的按钮进行调整设置。

6. 可选: BGC-L

(主要应用于发电机组并联同步控制)



(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



(6)