



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

## MTG60CS-1(4BTA3.9-G2) 拖车机组技术资料



NO:CDT200910203-01

© 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:

- 机组配置康明斯柴油发动机、斯坦福或首帆发电机
- 发动机配有 DC24 直流起动机和启动蓄电池
- 无刷自励、保护等级 IP23、绝缘等级 H 的交流发电机
- 40℃ 标准水箱配置, 50℃水箱可选
- 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
- 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								
MTG60CS-1	66	60	12.9	70	150	4BTA3.9-G2	4	E	TW	UCI 224E
MTG60CM-1	66	60	12.9	70	200	4BTA3.9-G2	4	E	TW	MPA 224D

- 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：≤ 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。

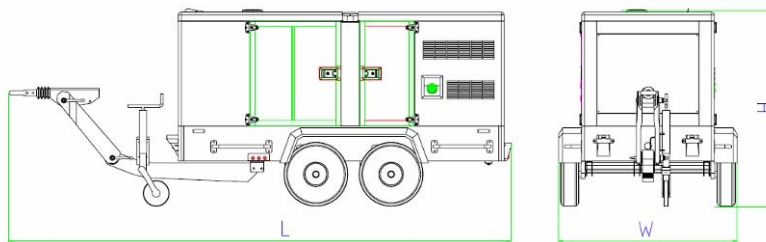
### 电话干扰

- 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

## 外形尺寸及重量



外形尺寸 (长\*宽\*高 mm)

4070×1610×2050

重量: 1960kg

## 发动机性能参数

### 康明斯柴油发动机

#### 技术参数

发动机型号	4BTA3.9-G2
缸数	4
缸排列方式	垂直直列
循环	4 冲程
吸气方式	废气涡轮增压中冷
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)	50/1500
备用功率/转速 (kW/rpm)	55/1500
调速器	电子调速
冷却系统	水冷却, 40℃ 标准水箱 (50℃ 水箱可选)
速度稳定性 (%)	≤5%
润滑系统总容量 (L)	11
冷却系统总容量 (不包括水箱) (L)	7.9
满载时的燃油消耗 (g/kWh)	216 (at 1500RPM)
起动机	DC24V,
交流充电机	AC24V

## 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)