

交流发电机规格

技术规格	发电机
类型	4极，旋转磁场
励磁机类型	无刷、永磁副磁机
调压器	固态，伏/赫兹
绝缘：	NEMA MG1
材料.....	H级，合成，不吸湿
温升.....	常载125℃，备用150℃
轴承：数量，型式	1，密封
轴联方式	弹性钢片
阻尼绕组	全电枢满布
转子平衡	125%，60 Hz，150% 50 Hz
电压调整率，空载至满载（温度变化导致的漂移<0.5%）	3相检测，±0.25%
单步加载能力	100%额定值
不平衡负载能力	100%额定备用电流
电机峰值启动功率（千伏安）：	（下述数据为35%电压降时）
480 V, 416 V	7M4044（4母排）..... 3900 (60Hz), 3000 (50Hz)
416 V	7M4046（4母排）..... 3000 (50Hz)
380 V	7M4170（4母排）..... 2500 (60Hz)

- 温升和电机起动性能符合NEMA MG1、IEEE和ANSI标准。
- 可承受长达0秒，达高300%额定电流的短路电流。。
- 耐受短路电流的能力可使下游断路器脱扣，避免交流发电机磁场消失。
- 自通风和防滴漏结构。
- 卓越的电压波形源自2/3节距绕组和斜槽转子。
- 数字式固态电路，伏-赫兹调压器，空载到满载电压调整率为±0.25%
- 具有无刷励磁机的无刷交流发电机，负载响应优异。

技术参数

发动机

发动机技术规格	60 Hz	50 Hz
发动机型号	D1000 37.1A60	D1000 37.1A50
发动机型式	四冲程，涡轮增压	
气缸布置	12-V	
排量，升（英寸 ³ ）	37.11 (2265)	
缸径和冲程，毫米（英寸）	150 x 175 (5.91 x 6.89)	
压缩比	14.5 : 1	
活塞速度，米/分（英尺/分）	630 (2067)	528 (1732)
主轴承：数量，型式	7，精密轴瓦	
额定转速（转/分）	1800	1500
额定转速下的最大功率，kWm (BHP)	1140 (1528)	1020 (1367)
缸盖材料	铸铁	
曲轴材料	锻钢	
调速器：型式、品牌/型号	电子，Woodward PROACT II	
频率调整率，从空载到满载	同步	
频率调整率，稳态	±0.25%	
频率	固定	
空气滤清器型式，所有型号	干式	

排气

排气系统	60 Hz	50 Hz
额定功率下的排气流量，米 ³ /分（英寸 ³ /分）	266 (9392)	225 (7945)
额定功率下的排气温度，干排，℃（°F）	546 (1015)	562 (1044)
最大允许背压，千帕（英寸汞柱）	5.9 (1.7)	
发动机外接排气口尺寸，毫米（英寸）	见机组安装图	

发动机电气

发动机电气系统	60 Hz	50 Hz
蓄电池充电发电机：		
接地（负极/正极）.....	负极	
电压（VDC）.....	24	
额定电流.....	30	
启动马达额定电压（DC）	双，24	
蓄电池推荐冷启动电流（CCA）：		
数量，0℃（32°F）以上冷启动电流CCA额定值	4, 1000	
蓄电池电压（DC）	12	

燃油

供油系统	60 Hz	50 Hz
供油管最小内径，毫米（英寸）	25 (1.0)	
回油管最小内径，毫米（英寸）	25 (1.0)	
发动机驱动燃油泵最大升程，米（英尺）	1 (3)	
最大燃油流量，升/小时（加仑/小时）	1750 (462)	1500 (396)
最大燃油泵阻力，千帕（英寸汞柱）	15 (4.3)	
燃油滤清器：数量，型式	4，滤芯式	
推荐燃油	# 2柴油	

润滑

润滑系统	60 Hz	50 Hz
型式	满载压力	
油底壳容量，升（夸脱）	180 (190)	
油底壳和滤清器容量，升（夸脱）	200 (211)	
机油滤清器：数量，型式	5，滤芯式	
机油冷却器	水冷	

发电机组技术规格

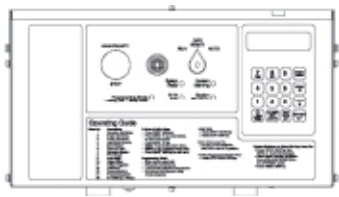
冷却

散热器系统	60 Hz	50 Hz
环境温度, °C (°F)	40 (104)	
发动机缸套储水量, 升 (加仑)	100 (26.4)	
散热器系统容量 (包括发动机), 升 (加仑)	280 (74)	
发动机水套流量, 升/分 (加仑/分)	1450 (383)	1200 (317)
在额定功率下散入冷却水的热量, 干式排气管, 千瓦 (Btu/分)	734 (41752)	620 (35282)
水泵型式		
风扇直径 (包括叶片), 毫米 (英寸)	1524 (60)	
风扇, kWm (HP)	40 (53.5)	26.3 (32.2)
冷空气最大进气和排气阻力		
散热器出口侧, 千帕 (英寸水柱)	0.125 (0.5)	

运行要求

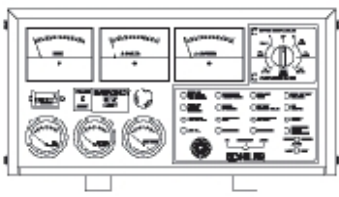
空气需要量	60 Hz	50 Hz
散热器冷却空气流量, 米 ³ /分 (英尺 ³ /分) ~	1980 (69923)	1650 (58269)
空气燃烧量, 米 ³ /分 (英尺 ³ /分)	101 (3566)	85 (3001)
向环境空气散发的热量:		
发动机, 千瓦 (Btu/分)	88 (5010)	74 (4234)
发电机, 千瓦 (Btu/分)	54 (3050)	53 (3020)
~空气密度= 1.20 kg/m ³ (0.075 lbm/ft ³)		
耗油量	60 Hz	50 Hz
柴油, 升/小时 (加仑/小时), 负载率%	备用额定值	
100%	283 (74.8)	239 (63.1)
75%	211 (55.8)	180 (47.6)
50%	147 (38.9)	126 (33.3)
25%	82 (21.7)	68 (18.1)
柴油, 升/小时 (加仑/小时), 负载率%	常载额定值	
100%	256 (67.6)	217 (57.3)
75%	194 (51.2)	165 (43.6)
50%	137 (36.2)	116 (30.6)
25%	80 (21.1)	65(17.3)

控制器



Decision-Maker™ 550控制器

具有NFPA 110 1级功能的声光信号装置。可编程逻辑微处理器带数字显示功能。发电机安全保护电路。
兼容12伏或24伏发动机电气系统。
具有远程启动、远程报警和远程通信功能。请参阅G6-46, 详细了解控制器特点和附件。



Decision-Maker™ 3+, 16灯控制器

具有NFPA 110 1级功能的声光信号装置。微处理器逻辑、交流AC仪表和发动机仪表。兼容12伏或24伏发动机电气系统。
具有远程启动、常载和远程报警功能。请参阅G6-30, 详细了解控制器的特点和附件。

标准功能和附件

其他标准功能

- 发电机保护（为装备Decision-Maker™ 550时的标准配置）
- 电子调速器，等时
- 机油排放管
- 运行操作与安装手册
- 副励磁机和永磁发电机（PMG）

附件

- 开放式机组

☐ 排气消音器，医院型

☐ 排气消音器，严格型

☐ 不锈钢柔性排气接头
- 配备外罩的机组

☐ 隔音罩（带医院机型房屋顶安装的消音器）

☐ 防雨罩（带严格型机房屋顶安装的消音器）
- 冷却系统

☐ 机体加热器
[推荐用于20℃（68°F）以下环境温度]

☐ 城市水冷却

☐ 散热器接管法兰

☐ 远程散热器冷却
- 供油系统

☐ 供油软管

☐ 油、水分离器

☐ 燃油压力表

☐ 机底燃油箱带日用油箱
- 电气系统

☐ 蓄电池

☐ 蓄电池充电器，均充/浮充式

☐ 蓄电池加热器

☐ 蓄电池支架和电缆
- 发动机和发电机

☐ 空气滤清器，重型

☐ 空气滤清器堵塞指示器

☐ 母排组件（为7M型发电机标准配置，仅380-600伏机型）

☐ 发电机带式电阻加热器

☐ 输出断路器（NEMA1壳体）

☐ 具有分励跳闸装置的输出断路器（NEMA1壳体）

☐ NFPA 110手册

☐ 额定功率因数检测

☐ 保护断路器（Decision-Maker™不配置）

☐ 弹簧减振器
- 并机系统

☐ 载荷分担模块

☐ 无功下垂特性补偿器

☐ 远程速度调节控制/电子调速器

☐ 电压调整控制（手动）

☐ 调压器非标安装组件

维护与文献

- ☐ 一般保养文献包

☐ 修理包（包括空气、机油和燃油滤清器）

☐ 大修文献包

☐ 生产文献包

控制器

- ☐ 公共故障继电器组件

☐ 通信产品和PC软件包（仅供Decision-Maker™ 550控制器使用）

☐ 用户连接组件

☐ 干触点组件（隔离报警）

☐ 发动机预警发送器组件

☐ 远程信号装置面板

☐ 远程声光报警面板

☐ 远程紧急停机组件

☐ 远程安装电缆

☐ 运行继电器组件

其他附件

- ☐

☐

☐

☐

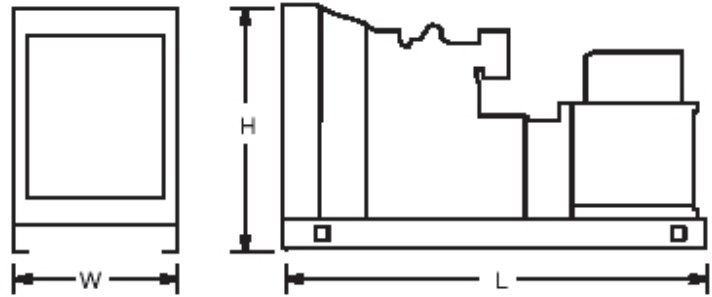
☐

尺寸和重量

外形尺寸，L×W×H，毫米（英寸）：

w/5M4044	4575 x 2050 x 2228 (180.1 x 80.7 x 87.7)
w/7M4046	4625 x 2050 x 2228 (182.1 x 80.7 x 87.7)
w/7M4170	4435 x 2050 x 2228 (174.6 x 80.7 x 87.7)

最大重量（带散热器的机型），湿重，千克（磅）：8750 (19275)



注：本图仅供参考，并非用于安装设计。详情垂询当地分销商。

经销商：