

## 保达牌发电机组

### 采用康明斯 QSK38-G5 发动机

型号: PCC1375B      功率: 常用 1000KW/1250KVA      备用 1100KW/1375KVA

#### 发电机组基本性能及描述

- ◆ 230/400VAC, 50HZ 0.8PF 三相四线输出
- ◆ 频率降  $\leq 3\%$
- ◆ 电压调制  $\leq 0.3\%$
- ◆ 稳态频率带  $\leq 0.5\%$
- ◆ 稳态电压偏差  $\leq \pm 1\%$
- ◆ 瞬态频率偏差  $\leq +10\% \leq -7\%$
- ◆ 瞬态电压偏差  $\leq +20\% \leq -15\%$
- ◆ 频率恢复时间  $\leq 3S$
- ◆ 电压恢复时间  $\leq 1S$  (电压  $\pm 3\%$ )
- ◆ 电话谐波因素  $< 3$
- ◆ 电话影响因素  $< 50$  符合 NEMA MG1-22.43 标准
- ◆ 标准配置 40℃ 环境温度联机散热器, 闭式水循环冷却系统, 保证苛刻高温环境下的额定功率输出
- ◆ 内置复合减震系统, 减震性能优异, 运输, 安装方便  
不需要加装减震垫进行底座地基的连接和固定

#### 发电机组选装配置

- ◆ 24V 启动蓄电池
- ◆ 塑壳式/框架式 断路器开关 (3P/4P)
- ◆ 日用油箱
- ◆ 油水分离器
- ◆ 低水位, 低燃油位报警功能
- ◆ 市电监控自动控制系统
- ◆ 冷却液加热器
- ◆ 机油加热器
- ◆ 热交换器—水塔冷却系统
- ◆ 标准集装箱式
- ◆ 发电机房配套环保工程设计与施工

#### 发电机组标准配置

- ◆ 康明斯品牌柴油发动机
- ◆ 同步无刷交流发电机
- ◆ 保达智能型控制器
- ◆ 标准 40℃ 环境温度散热水箱 (可选配 50℃)
- ◆ 浮充充电板
- ◆ 蓄电池连接线
- ◆ 钢结构底架 (含复合减震系统)
- ◆ 排气弯头、排气波纹管、排气消音器
- ◆ 随机资料



## 柴油发动机性能描述

- ◆ 型号：康明斯 QSK38-G5
- ◆ 结构：可更换湿式气缸套，散热效果好，更换容易；  
所有机型零部件通用性强、系列化程度高，维修方便；  
缸体和缸盖均采取内置式压力润滑油道，结构紧凑，故障率低。
- ◆ 启动系统：24VDC 启动马达
- ◆ 进排气：高效的 Holset 废气增压器进一步改善燃烧；  
压力式脉冲排气管可充分利用废气能量，提高发动机效率；  
中冷技术保证燃油经济性及排放更好。
- ◆ 冷却系统：采用齿轮离心水泵强制水冷，大流量水道设计，冷却效果好；  
旋装式水滤器及专用 DCA 添加剂可有效防止锈蚀和穴蚀，  
控制冷却液酸度并去除杂质
- ◆ 燃油系统：世界领先的燃烧控制系统整合改良的传感器和强劲的电控模块（EMC），使发动机在各种海拔高度和负载条件下都具有最佳性能。
- ◆ 润滑系统：所有运动部件均为强制润滑；大容量齿轮泵提供压力润滑油对轴承进行润滑并冷却活塞；机油冷却器、全流式滤清器、旁通滤清器维持良好机油状态。
- ◆ 发动机运行环境说明：  
发动机可以在下面的条件下运行，而功率不必进行调整：  
转速为1800r/min的发动机，海拔高度低于2200m（7200ft），环境温度低于40℃（104° F）。  
转速为1500r/min的发动机，海拔高度低于1100m（3600ft），环境温度低于40℃（104° F）。  
发动机超出上述条件运行，海拔高度高于1100m（3600ft）时，每升高300m（1000ft），功率下调8%；环境温度高于40℃（104° F）时，每升高10℃，功率下调26%（升高18° F，下调26%）。



## 交流发电机性能描述

- ◆ 可选品牌：无锡斯坦福、上海马拉松、广州英格、无锡法拉第等
- ◆ 无刷，4 级旋转磁场，单轴承，带防护罩
- ◆ H 级绝缘
- ◆ 标准 IP21-23 防护等级
- ◆ 冷却系统
- ◆ 交流励磁机，旋转整流单元
- ◆ 定子绕组经浸渍处理，表面覆盖防潮环氧绝缘漆
- ◆ 转子和励磁机经耐高温绝缘树脂漆处理，更适用恶劣环境下使用
- ◆ 转子动平衡符合 BS5625 标准 2.5 级
- ◆ 高级润滑脂密封长寿命轴承



说明：上述内容为斯坦福品牌发电机参数，如选用其它品牌的发电机，则以实际所使用发电机的技术规格书为准！

## 标准检测功能

- ◆三相电压  $U_a, U_b, U_c$
- ◆三相电流  $I_a, I_b, I_c$
- ◆频率  $F_1$
- ◆有功功率  $P_A$
- ◆视在功率  $P_R$
- ◆功率因数  $PF$
- ◆冷却水温度  $WT$
- ◆℃ 同时显示
- ◆机油压力  $OP$
- ◆kPa/Psi/Bar 同时显示
- ◆转速  $RP$  单位: RPM
- ◆电池电压  $VB$  单位: V
- ◆计时器  $HC$  可累计 999999 小时
- ◆累计启动次数 最大可累计 999999 次



## 标准保护功能

### 发电机组保护

- ◆可编程的报警和状态输入
- ◆紧急停机

### 发动机保护

- ◆超速停机
- ◆蓄电池电压过低/过高报警
- ◆低机油压力报警/停机
- ◆蓄电池电量不足报警
- ◆高冷却液温度报警/停机
- ◆启动/盘车失败停机
- ◆传感器故障指示

### 交流发电机

- ◆交流电压过低/过高危机
- ◆过频停机
- ◆过电流报警/停机
- ◆欠频停机
- ◆电压检测信号丢失停机

### 控制系统组件

- ◆控制开关—手动/自动/停机/开机
- ◆屏幕菜单选择按钮
- ◆设置按钮
- ◆紧急停车按钮
- ◆故障状态指示灯
- ◆数字显示屏



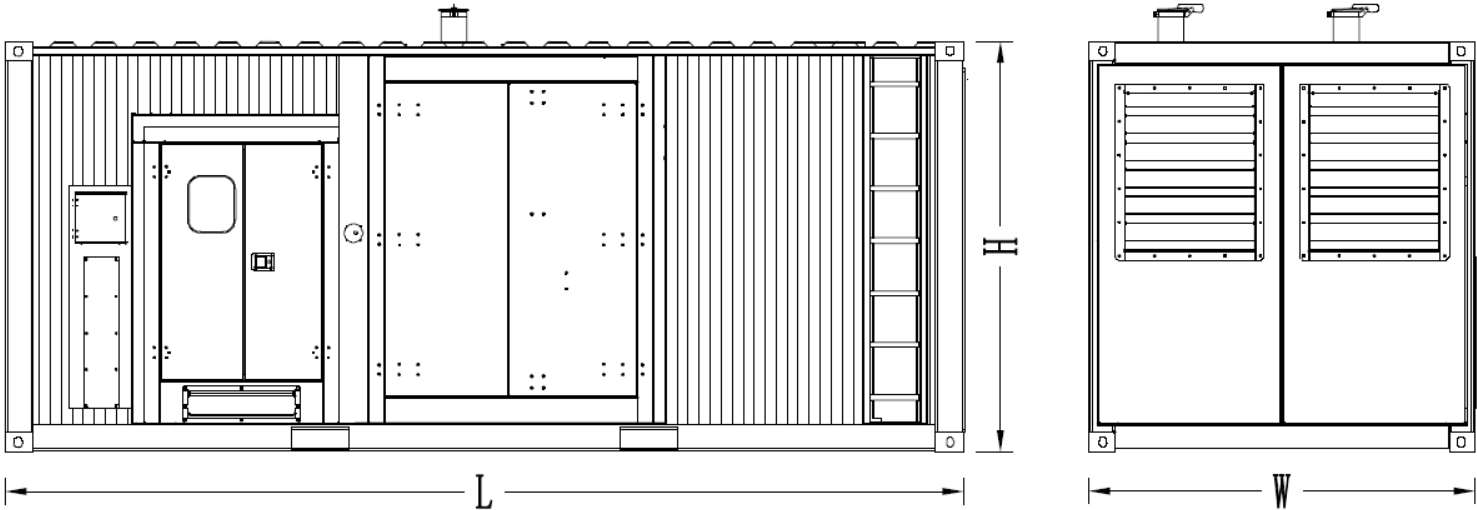
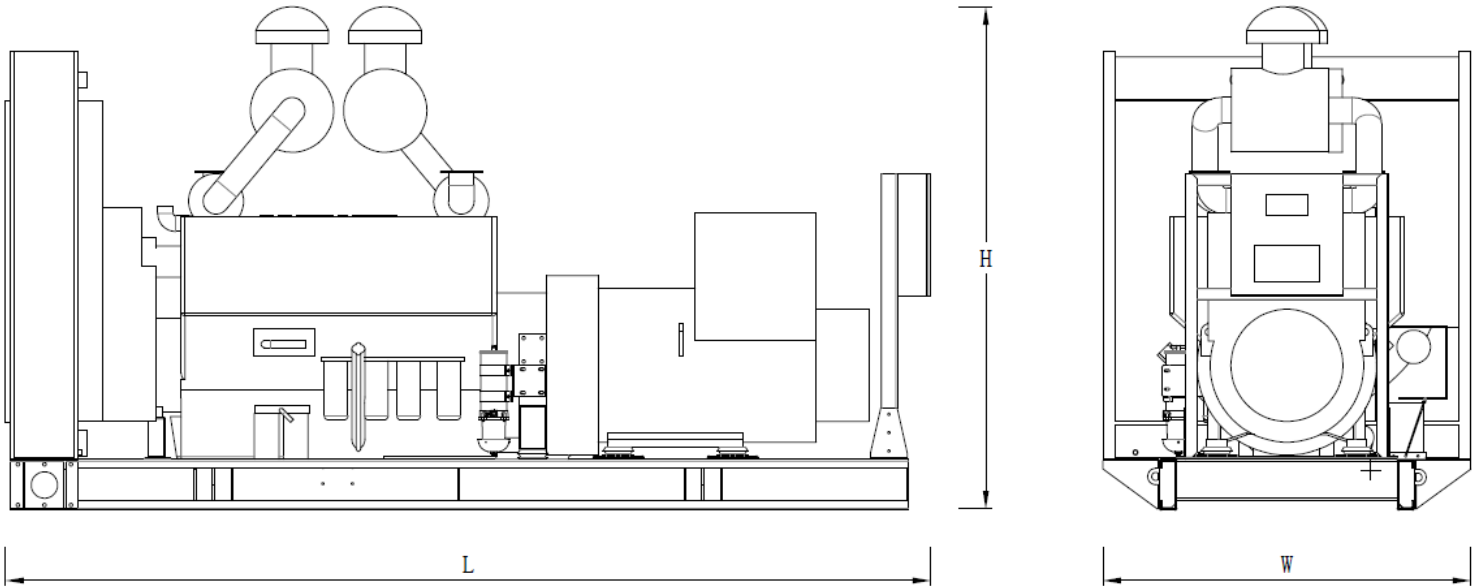
## 通信接口

(此功能为选配)

- ◆采用国际标准 MODBUS 通信协议, 检错能力强, 同时具备 RS232/RS485 (RS485 为光耦隔离型)
- 可实现发电机组的遥控、遥测、遥信“三遥”功能, 便于发电机组的远端集中监控

说明: 上述内容为保达 GC7110.2 型号控制系统参数, 如选用其它品牌控制系统, 以实际所使用控制系统的技术规格书为准!

|       |                |                 |
|-------|----------------|-----------------|
| 发电机组  | 机组型号           | PCC1375B        |
|       | 额定功率(kw)       | 1000            |
|       | 备用功率(kw)       | 1100            |
|       | 额定电流(A)        | 1804            |
|       | 频率(hz)         | 50              |
| 柴油机   | 柴油机型号          | QSK38-G5        |
|       | 常用功率(kw)       | 1107            |
|       | 备用功率(kw)       | 1224            |
|       | 缸径×冲程(mm)      | 159*159         |
|       | 汽缸数量及排列        | 12 缸 V 型        |
|       | 排量(升)          | 37.7            |
|       | 压缩比            | 15:1            |
|       | 进气方式           | 涡轮增压、低温中冷       |
|       | 最大进气阻力(kPa)    | 6.2             |
|       | 空气燃烧量(m³/h)    | 5443            |
|       | 最大排气背压(kPa)    | 7               |
|       | 排气流量((m³/h)    | 13572           |
|       | 排气温度(℃)        | 478             |
|       | 冷却方式           | 水箱风扇冷却          |
|       | 风扇排气流量(m³/min) | 1140            |
|       | 冷却液总容量(升)      | 310             |
|       | 最高出水温度(℃)      | 96              |
|       | 最小进/排风面积(m²)   | 7.1/5.9         |
|       | 节温器调温范围(℃)     | 82-94           |
|       | 最高机油温度(℃)      | 120             |
|       | 润滑油总容量(升)      | 170.3           |
|       | 额定燃油耗(L/H)     | 271             |
|       | 调速方式           | 电喷              |
|       | 排放标准           | 非道路国三           |
| 交流发电机 | 满足常用功率的发电机型号   | 斯坦福 S6L1D-G4    |
|       | 满足备用功率的发电机型号   | 马拉松 MX-1030-4   |
|       |                | 英格 EG400-1000N3 |
|       |                | 斯坦福 S6L1D-H4    |
|       |                | 法拉第 FD6E1-4     |
|       | 额定电压(V)        | 400/230         |
|       | 输出方式           | 三相四线制           |
|       | 额定功率因素         | 0.8(滞后)         |
|       | 励磁方式           | 无刷自励            |
|       | 最大电压调整率        | ±1%             |
| 控制系统  | 相数             | 3 相             |
|       | 防护等级           | IP21-23         |
|       | 绝缘等级           | H               |
|       | 品牌及型号          | 保达 GC7110.2     |



| 机组类型 | 尺寸 mm（长*宽*高）   | 重量 KG | 油箱容量 L |
|------|----------------|-------|--------|
| 开架式  | 4870*2435*2259 | 7100  | /      |
| 静音型  | /              | /     | /      |

说明：以上数据仅供参考，具体尺寸以实际测量为准！

联系方式

保达动力系统有限公司

地址：广东省惠州市惠阳区淡水古屋洋纳工业区

电话：0752-3911119 / 0752-3911118

传真：0752-3911110

网址：[www.powertec.com.cn](http://www.powertec.com.cn) 邮箱：[sales@powertecgs.com](mailto:sales@powertecgs.com)