

保达牌发电机组

采用上柴 4HTAA4.3-G35 发动机

型号: PSC125B

功率: 常用 90KW/113KVA 备用 100KW/125KVA

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 50°C 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
- ◆ 日用油箱上
- ◆ 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
- ◆ 静音型/拖车型
- ◆ 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

- ◆ 上柴品牌柴油发动机
- ◆ 同步无刷交流发电机
- ◆ 保达智能型控制器
- ◆ 标准 40°C 环境温度散热水箱
- ◆ 塑壳式断路器开关 (3P)
- ◆ 浮充充电板
- ◆ 蓄电池连接线
- ◆ 钢结构底架 (含复合减震系统)
- ◆ 排气波纹管、排气消音器
- ◆ 随机专用工具、随机资料

柴油发动机性能描述

- ◆ 型号：上柴 4HTAA4.3-G35
- ◆ 结构：四气门结构，气道涡流比和燃烧室的优化设计，实现更高的进气效率；
新型燃油雾化混合技术应用，燃油消耗省 8~10%；
- ◆ 启动系统：24VDC 启动马达 35A 充电机
- ◆ 集成化设计：整体式缸盖、后置齿轮室、弹性连接、模块化设计，
体积小、重量轻、振动噪音控制行业领先；
- ◆ 冷启动和高原能力强：满足 4500 米中国军用 GJB-235A 认证，适应高原环境应用。机器常规无辅助预热就可轻松实现 -25 度冷启动；国三机型可实现无辅助预热 -40 度环境问题启动。
- ◆ 本体 B10 寿命超过 15000 工作小时，安全可靠；
- ◆ H 系列发动机是根据中国市场需求特点，对标国际先进发动机的成熟技术，与英国 RICARDO 联合设计，运用 GDP 开发流程，按 SAIC MOTOR 制造标准打造的动力平台。该系列产品具有结构紧凑、功率范围广、可靠性高、燃油耗低、振动噪音小等优点；



◆ 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 1000m，环境温度低于 40℃。

转速为 1500r/min 的发动机，海拔高度低于 1000m，环境温度低于 40℃。

发动机超出上述条件运行，海拔高度高于 1500m 时，每升高 300m，功率下调 4%；环境温度高于 40℃ (104° F) 时，升高 10℃，功率下调 3%-5% (升高 10° F，下调 1%)。发动机允许持续运转最高海拔高度为 4500m。

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
- ◆ $^{\circ}C$ 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 GC6110 型号控制系统参数, 如选用其它品牌控制系统, 则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 | PSC125B |
|-------------|------------------------------|--------|---|
| 发电机组 | 额定功率 (kw) | | 90 |
| | 备用功率 (kw) | | 100 |
| | 额定电流 (A) | | 163 |
| | 频率 (hz) | | 50 |
| 柴油机 | 柴油机型号 | | 4HTAA4.3-G35 |
| | 常用功率 (kw) | | 106 |
| | 备用功率 (kw) | | 117 |
| | 缸径×冲程 (mm) | | 105*124 |
| | 汽缸数量及排列 | | 4缸直列 |
| | 排量 (升) | | 4.3 |
| | 压缩比 | | 17.3:1 |
| | 进气方式 | | 增压中冷 |
| | 最大进气阻力 (kPa) | | 6 |
| | 空气燃烧量 (m ³ /h) | | 498 |
| | 最大排气背压 (kPa) | | 8 |
| | 排气流量 ((m ³ /h) | | 1158 |
| | 排气温度 (°C) | | 600 |
| | 冷却方式 | | 水箱风扇 |
| | 风扇排气流量 (m ³ /min) | | 186 |
| | 冷却液总容量 (升) | | 22 |
| | 最高出水温度 (°C) | | 104 |
| | 最小进/排风面积 (m ²) | | 1.1/0.9 |
| | 节温器调温范围 (°C) | | 82-95 |
| | 最高机油温度 (°C) | | 121 |
| 润滑油总容量 (升) | | 13 | |
| 额定燃油耗 (L/H) | | 25.3 | |
| 调速方式 | | 电控高压共轨 | |
| 交流发电机 | 满足常用功率的发电机型号 | | 英格 EG225-90N3 |
| | 满足备用功率的发电机型号 | | 马拉松 363ESL1607 英格 EG225-100N3 斯坦福 UCI 274D 法拉第 FD3B1-4 |
| | 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% |
| | 相数 | | 3相 |
| | 防护等级 | | IP21-23 |
| 绝缘等级 | | H | |
| 控制系统 | 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 | 2060*933*1185 | 1020 | / |
| 静音型 | 2920*1100*1750 | 1770 | 300 |

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 邮箱：sales@powertecgs.com