

## 保达牌发电机组

采用上柴 SC4H180D2 发动机

型号: PSC140B

功率: 常用 100KW/125KVA

备用 110KW/138KVA

### 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 SC4H180D2
- ◆ 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；
- ◆ 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 GPDP 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!

机组型号		PSC140B
发电机组	额定功率(kw)	100
	备用功率(kw)	110
	额定电流(A)	180.4
	频率(hz)	50
柴油机	柴油机型号	SC4H180D2
	常用功率(kw)	120
	备用功率(kw)	132
	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	16:1
	进气方式	增压中冷
	最大进气阻力(kPa)	6
	空气燃烧量(m <sup>3</sup> /h)	540
	最大排气背压(kPa)	8
	排气流量((m <sup>3</sup> /h)	1188
	排气温度(°C)	600
	冷却方式	水箱风扇
	风扇排气流量(m <sup>3</sup> /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 <sup>2</sup> )	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)	28.7	
调速方式	电子调速	
交流发电机	满足常用功率的发电机型号	马拉松 363ESL1607
	满足备用功率的发电机型号	马拉松 363ESL1608 英格 EG225-100N3 斯坦福 UCI 274E 法拉第 FD3C1-4
	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 GC6110



机组类型	尺寸 mm (长*宽*高)	重量 KG	油箱容量 L
开架式	2100*933*1185	1080	/
静音型	2920*1100*1750	1830	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](http://www.powertec.com.cn) 邮箱：[sales@powertecgs.com](mailto:sales@powertecgs.com)