

保达牌发电机组

采用上柴 6ETAA12.8-G31 发动机

型号: PSC500B

功率: 常用 360KW/450KVA 备用 400KW/500KVA

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 6ETAA12.8-G31
- ◆ 结构：4 气门结构，高精度降噪齿轮系、优化燃烧，NVH（震噪）指标优异。高端重卡动力产品，机体缸盖材料采用最新一代高强度合金铸铁材料，关键零部件大修期高达 20000h，外观精美大气，60-100%负载区间油耗指标行业领先；
- ◆ 启动系统：24VDC 启动马达 55A 充电机
- ◆ 体积小重量轻：外形尺寸及整机重量指标优，便于超静音机组箱体设计和成本控制；
- ◆ 冷启动和高原能力强：国三机型可满足-40 度环境正常启动，通过 5000 米国军标 GJB-235B 认证测试。可实现中国军标一、二类电站指标，部分机型可实现 3000 米无功率降；
- ◆ 一步带载能力强，轻松实现 75%加载，整体式气缸盖、独特的水气道设计，从此告别三漏；
- ◆ E 系列是上柴联合奥地利 AVL 公司共同开发，采用国际同步的新一代奔驰 DD13 平台的技术集成，拥有超高的可靠性和高端精美的外观，燃油经济性、排放优势、性价比俱佳，是目前国内 220-440kw 功率段机组首选动力，适用于高原、矿区、租赁等严苛市场；
- ◆ 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：

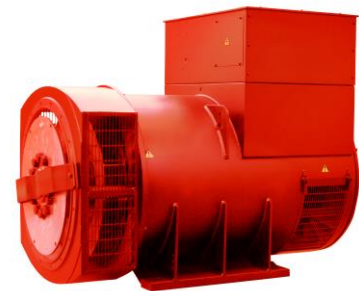
转速为1800r/min的发动机，海拔高度低于1000m，环境温度低于40℃。

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



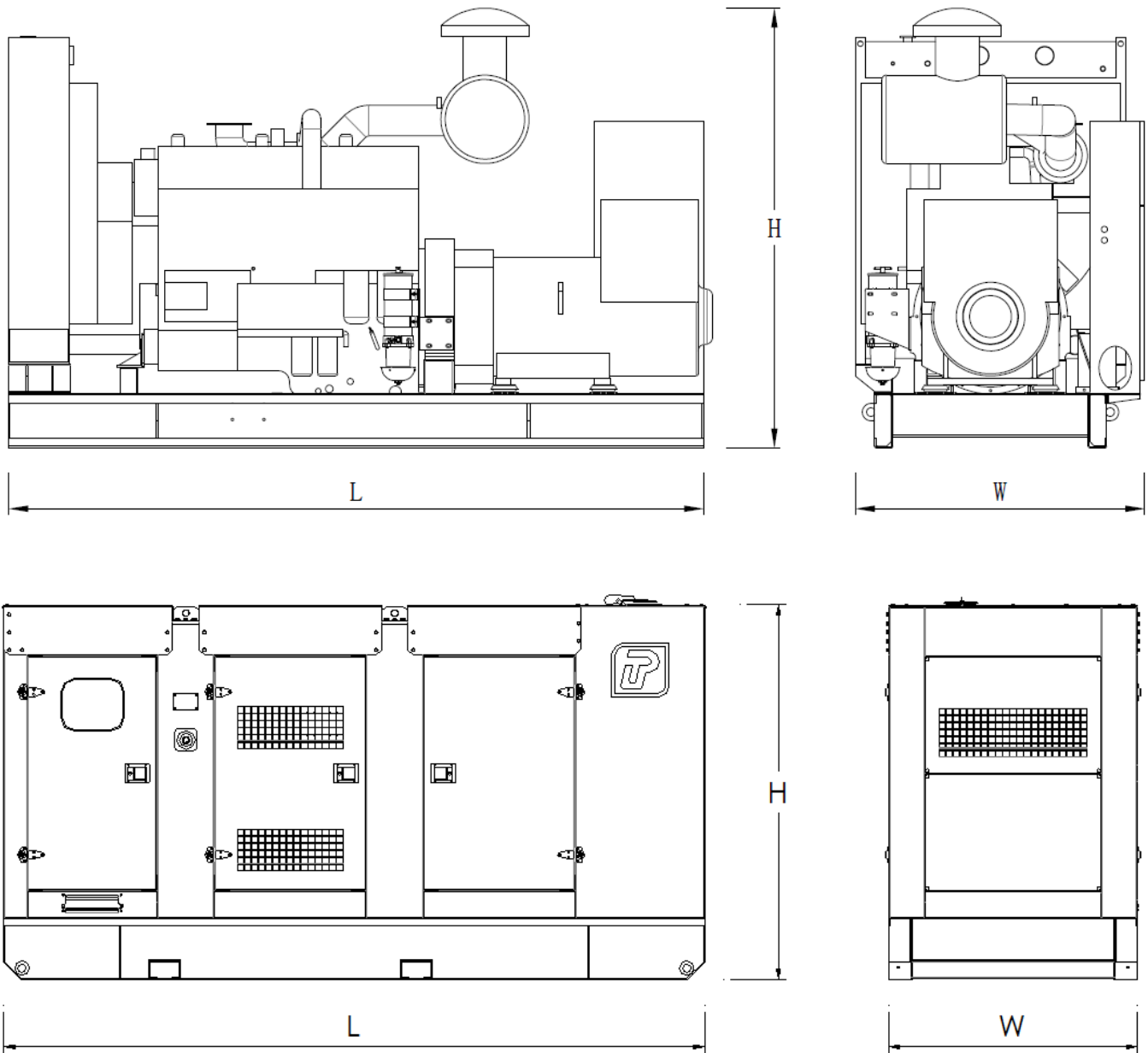
通信接口

(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	PSC500B
	额定功率(kw)	360
	备用功率(kw)	400
	额定电流(A)	650
	频率(hz)	50
柴油机	柴油机型号	6ETAA12.8-G31
	常用功率(kw)	360
	备用功率(kw)	400
	缸径×冲程(mm)	130*161
	汽缸数量及排列	6缸直列
	排量(升)	12.8
	压缩比	17:1
	进气方式	增压空冷
	最大进气阻力(kPa)	6
	空气燃烧量(m ³ /h)	1698
	最大排气背压(kPa)	10
	排气流量((m ³ /h)	4482
	排气温度(°C)	600
	冷却方式	水箱风扇
	风扇排气流量(m ³ /min)	650
	冷却液总容量(升)	70
	最高出水温度(°C)	104
	最小进/排风面积(m ²)	1.9/1.6
	节温器调温范围(°C)	85-95
	最高机油温度(°C)	121
润滑油总容量(升)	36	
额定燃油耗(L/H)	95.8	
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	-
	满足备用功率的发电机型号	马拉松 500ESL4024 英格 EG315-360N3 斯坦福 S4L1D-G41 法拉第 FD4P1-4
	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	3300*1155*1626	3300	/
静音型	3950*1400*2115	4700	750

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