

保达牌发电机组

采用东风康明斯 QSB5.9-G3 发动机

型号: PDC140A

功率: 常用 100KW/125KVA 备用 112KW/140KVA

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

发电机组标准配置

- ◆ 东风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 50°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)
- ◆ 机底油箱
- ◆ 排气波纹管、排气消音器
- ◆ 随机专用工具、随机资料

发电机组选装配置

- ◆ 24V 启动蓄电池
- ◆ 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
- ◆ 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

柴油发动机性能描述

- ◆ 型号：东风康明斯 QSB5.9-G3
- ◆ 结构：采用锻钢凸轮轴和曲轴，高强度缸体设计，多个零件铸在缸体上，刚度大，耐高压能力强，可靠性好，使用寿命更长；
- ◆ 启动系统：24VDC 启动马达
- ◆ 集成化设计：缸体、缸盖采用集成化设计，杜绝了发动机漏水漏油现象的发生，零件比其它同类发动机约少 40%，故障率大为降低；
- ◆ 先进的设计和精良的制造：适应各种严苛工况条件，高强度、重负荷作业能力强；
- ◆ 燃油系统：三级燃滤保证均衡的微粒分散水平，保护燃油系统主要部件，最大限度延长发动机寿命；
- ◆ 润滑系统：缸孔采用平台网纹珩磨设计，完美的几何构造有效防止了机油泄漏，并采用新型活塞环组件和密封垫卷边模压等先进技术工艺，降低了机油损耗；
- ◆ 电子控制系统可以根据环境和运行工况智能切换工作模式，并具备自我诊断、报警和远程监控功能；
- ◆ 排放标准：满足国 III 阶段排放标准；
- ◆ 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 | | PDC140A |
|------------|-----------------------------|--|
| 发电机组 | 额定功率(kw) | 100 |
| | 备用功率(kw) | 112 |
| | 额定电流(A) | 180 |
| | 频率(hz) | 50 |
| 柴油机 | 柴油机型号 | QSB5.9-G3 |
| | 常用功率(kw) | 120 |
| | 备用功率(kw) | 132 |
| | 缸径×冲程(mm) | 102*120 |
| | 汽缸数量及排列 | 6缸直列 |
| | 排量(升) | 5.9 |
| | 压缩比 | 17.3:1 |
| | 进气方式 | 涡轮增压、空空中冷 |
| | 最大进气阻力(kPa) | 6.2 |
| | 空气燃烧量(m ³ /h) | 479 |
| | 最大排气背压(kPa) | 10 |
| | 排气流量((m ³ /h) | 1008 |
| | 排气温度(°C) | 490 |
| | 冷却方式 | 水箱风扇冷却 |
| | 风扇排气流量(m ³ /min) | 190 |
| | 冷却液总容量(升) | 26.4 |
| | 最高出水温度(°C) | 104 |
| | 最小进/排风面积(m ²) | 0.9/0.6 |
| | 节温器调温范围(°C) | 82-95 |
| | 最高机油温度(°C) | 124 |
| 润滑油总容量(升) | 16.4 | |
| 额定燃油耗(L/H) | 31 | |
| 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 | 马拉松 MP-104-4 英格 EG225-100N3 法拉第 FD3C1-4 |
| | 满足备用功率的发电机型号 | 马拉松 MP-120-4 英格 EG280-120N3 斯坦福 UCI 274E 法拉第 FD3DS1-4 |
| | 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 | 2400*920*1455 | 1209 | 215 |
| 静音型 | 2920*1100*1750 | 1959 | 400 |

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

广东保达动力技术有限公司

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