

型号: **KV450U/KV500**

KOHLER POWER SYSTEMS

200-480 V 柴油

9001
KS KOHLER
 POWER SYSTEMS
 NATIONALLY REGISTERED

额定值范围

| | | KV450U | KV500 |
|-----|------------|---------------|--------------|
| | | 60 Hz | 50 Hz |
| 备用: | kW | 480-500 | 440 |
| | kVA | 600-625 | 550 |
| 常载: | kW | 436-455 | 400 |
| | kVA | 545-568 | 500 |

基本特点

- 科勒公司提供发电系统和附件单一保障。
- 发电机组和部件均经过样机测试,工厂制造和生产测试。
- 一年保修期涵盖所有系统和部件。
- Volvo发动机电启动系统采用24伏充电发电机。
- Leroy Somer单轴承交流发电机,绝缘等级H。
- 整体安装式散热水箱,50°C(122°F)环境温度。
- 底座和减振器。
- 底座燃油箱,500 L(132 gal.)。
- 干式空气滤清器。
- 主输出断路器。
- 带微处理器的控制器。
- 蓄电池、蓄电池支架和电缆。
- 工业型排烟消音器(散供)。
- 运行操作与安装手册。

发电机组额定值

| 交流发电机 | V | 相数 | Hz | 备用功率 | | 常载功率 | |
|-----------------|---------|----|----|---------|------|---------|------|
| | | | | kW/kVA | A | kW/kVA | A |
| | 120/208 | 3 | 60 | 429/536 | 1488 | 390/487 | 1353 |
| | 127/220 | 3 | 60 | 450/563 | 1478 | 409/511 | 1342 |
| | 115/230 | 3 | 60 | 411/514 | 1290 | 374/467 | 1174 |
| | 120/240 | 3 | 60 | 429/536 | 1289 | 390/487 | 1173 |
| | 254/440 | 3 | 60 | 450/563 | 739 | 409/511 | 671 |
| | 277/480 | 3 | 60 | 450/563 | 677 | 409/511 | 615 |
| | 347/600 | 3 | 60 | 450/563 | 542 | 409/511 | 492 |
| LSA472S5 | 115/200 | 3 | 50 | 400/500 | 1443 | 364/455 | 1314 |
| | 110/220 | 3 | 50 | 400/500 | 1312 | 364/455 | 1194 |
| | 115/230 | 3 | 50 | 400/500 | 1255 | 364/455 | 1142 |
| | 120/240 | 3 | 50 | 400/500 | 1203 | 364/455 | 1095 |
| | 220/380 | 3 | 50 | 400/500 | 760 | 364/455 | 691 |
| | 230/400 | 3 | 50 | 400/500 | 722 | 364/455 | 657 |
| | 240/415 | 3 | 50 | 400/500 | 696 | 364/455 | 633 |



选配隔音式机型

额定值: 所有三相机组的额定参数均在功率因数为0.8时标定。请参阅TIB-109“发电机组功率衰减表”。

额定参数的详细定义请参阅技术资料(TIB-101)。

常载功率 (PRP): 根据ISO-8528/1的定义,在此范围内的带载运行时间没有限制。

根据ISO-3046/1,每运行12小时允许超载10%达到1小时。

应急备用功率 (ESP): 根据ISO-8528/1,适用于有可靠市电电源的场合,在断电期间对变载供电,没有过载能力。

本发电机组制造商保留随时变更设计或规格之权利,恕不另行通知,而且对此不承担任何义务和责任。

交流发电机规格

- 温升和电机起动机性能符合NEMA-MG21、UTE NF C51.111、VDE 0530、BS 4999、CSA标准。
- 自通风和防滴漏结构。
- 绕组采用抗菌环氧漆真空浸渍，可靠性高，寿命长。
- 优异的电压波形源自2/3节距定子和斜槽转子。

| 技术规格 | 60 Hz | 50 Hz |
|--------------------------------------------------|-----------|-----------|
| 额定电压 | 480 | 400 |
| 备用额定值 (27°C), KVA | 625 | 500 |
| 常载额定值 (40°C), KVA | 531 | 455 |
| 效率 (全负荷) | 93.9% | 93.8% |
| 空气流量, m ³ /min (ft ³ /min) | 66 (2331) | 54 (1907) |
| 直轴超瞬变阻抗(X"d) | 18% | 15.4% |

| 技术规格 | 交流发电机 |
|--------------|-------------|
| 制造商 | Leroy Somer |
| 类型 | 4极, 旋转磁场 |
| 励磁机类型 | 分励 |
| 引线: 数量, 类型 | 12, 可重接 |
| 调压器 | 固态, R230 |
| 绝缘: | NEMA MG1 |
| 材料 | H级 |
| 轴承: 数量, 类型 | 1, 密封 |
| 轴联方式 | 直联 |
| 电压调整率, 空载至满载 | ±0.5% |

技术规格

发动机

| 发动机技术规格 | 60 Hz | 50 Hz |
|--------------------------|-------------------|------------|
| 制造商 | Volvo | |
| 发动机型号 | TAD1640 GE | |
| 发动机类型 | 四冲程, 涡轮增压 | |
| 气缸布置 | 6缸, 直列 | |
| 排量, L (in ³) | 16.1 (984) | |
| 缸径和冲程, mm (in) | 144×165 (5.7×6.5) | |
| 压缩比 | 17.5:1 | |
| 活塞速度, m/min (ft/min) | 540 (1770) | 495 (1626) |
| 额定转速 (r/min) | 1800 | 1500 |
| 额定转速下的最大功率, kW (BHP) | 479 (642) | 431 (578) |
| 调速器类型 | 同步 | |
| 频率调整率, 从空载到满载 | ±5% | |
| 频率调整率, 稳态 | ±0.5% | |
| 空气滤清器类型, 所有型号 | 干式 | |

排气

| 排气系统 | 60 Hz | 50 Hz |
|--------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| 排气歧管类型 | 干式 | |
| 额定功率下的排气流量, m ³ /min (in ³ /min) | 98.0 (3460) | 85.4 (3015) |
| 额定功率下的排气温度, 干式排气, °C (°F) | 444 (831) | 456 (853) |
| 最大允许背压, kPa (in Hg) | 9.7 (2.9) | |
| 发动机外接排烟口尺寸, mm (in) | - | |

发动机电气

| 发动机电气系统 | |
|-------------------|----------|
| 蓄电池充电发电机: | 24伏 |
| 接地 (负极/正极) | 负极 |
| 电压 (直流) | 24 |
| 启动马达额定电压 (直流) | 24 |
| 蓄电池推荐冷启动电流 (CCA): | |
| 数量, 每块蓄电池额定CCA | 2只, 1000 |
| 蓄电池电压 (直流) | 12 |

燃油

| 供油系统 | 60 Hz | 50 Hz |
|---------------------|------------|------------|
| 最大燃油流量, L/h (gal/h) | 180 (47.6) | 165 (43.6) |
| 燃油注油泵 | 手动 | |
| 推荐燃油 | #2柴油 | |
| 燃油箱容量, L (gal) | 180 (47.6) | |
| 燃油箱容量, L (gal) | 500 (132) | |

润滑

| 润滑系统 | |
|---------------------|-----------|
| 类型 | 全压式 |
| 机油底壳容量, L (qt) | 42 (44.4) |
| 带滤清器的机油底壳容量, L (qt) | 48 (50.8) |

技术规格

运行要求 冷却

| 散热水箱系统 | 60 Hz | 50 Hz |
|----------------------------------------------|-------------|------------|
| 环境温度, °C (°F) | 50 (122) | |
| 散热器系统容量 (包括发动机), L (gal) | 60 (15.9) | |
| 在额定功率, 干式排放下, 缸套水散热量, kW (Btu/min) | 188 (10690) | 166 (9439) |
| 水泵类型 | 离心式 | |
| 风扇, kW (Hp) | 15 (20) | 9 (12) |
| 散热器进口和出口端冷却空气最大阻力, kPa (in H ₂ O) | 0.25 (1.0) | 0.3 (1.2) |

| 空气需求量 | 60 Hz | 50 Hz |
|-------------------------------------------------------|-------------|-------|
| 散热水箱冷却空气量, m ³ /min(ft ³ /min)* | 810(28608) | - |
| 燃烧空气, m ³ /min(ft ³ /min) | 42.6 (1505) | - |

*空气密度= 1.20 kg/m³ (0.075 lb/ft³)

| 耗油量 | 60 Hz | 50 Hz |
|-----------------------|-------------|-------------|
| 柴油, L/h (gal/h), 负载率% | 备用功率 | |
| 110% | 118.3(31.1) | 103.4(27.3) |
| 柴油, L/h (gal/h), 负载率% | 满载功率 | |
| 100% | 104.5(27.6) | 93.3(24.6) |
| 75% | 78.4(20.7) | 69.2(18.3) |
| 50% | 54.3(14.4) | 47.3(12.5) |

控制器



Decision-Maker™ 4000

基本特点

- 大液晶显示屏
- 独特的系统存取调整旋钮
- 启动、停机、菜单和退出用户按钮
- 紧急停机按钮
- 按键式电源开关
- 装在面板上的蓄电池保险丝
- 装在面板上的USB端口, 用于PC存取和软件升级
- 控制参数的存取采用密码保护
- 软件可升级至未来增强版本
- 从Decision-Maker™ 1000升级简单

液晶显示屏的功能

- 分辨率600×800
- 多行文本或图形显示
- 系统状态快速识别图标
- 5种语言: 英语、法语、德语、葡萄牙语和西班牙语

通信功能

- 发动机通信通过CANbus总线
- Modbus通信通过RS-485或Ethernet
- PC机和闪存驱动器通过USB连接

功能

- 浏览和调整系统操作参数
- 浏览系统故障

可浏览/可选参数 (可能需要选装模块)

- 电压: 相对零, 总电压
- 电流
- 频率
- 功率 (有功/无功/视在)
- 功率因数
- 发动机转速
- 机油压力
- 冷却液温度
- 蓄电池电压
- 燃油液位 (%)
- 延时

可浏览的故障 (监视60多种故障) 包括:

- 交流发电机保护
- 断路器和接地故障保护
- 通信和发动机ECM监视
- 冷却空气监视
- 充电系统
- 发动机冷却系统
- 发动机润滑系统
- 供油系统
- 发电机组工况

可配附件

配备隔音罩的机组

- 隔音罩M228, 60 Hz, 7 m (23 ft) 处73.8 dB (A), 备用 (全封闭严格型消音器)
- 隔音罩M228, 50 Hz, 7 m (23 ft) 处68 dB (A), 备用 (全封闭严格型消音器)

标准机组

- 严格型排烟消音器, 降噪40 dB (A)
- 住宅型排烟消音器, 降噪29 dB (A)
- 接长管, 40 cm (16 in)
- 排烟波纹管接头
- 排烟零件防护罩

冷却系统

- 机体加热器
[推荐用于0°C (32°F)以下环境温度]
- 散热水箱防护罩

控制器

- 交流发电机保护
- 蜂鸣报警模块
- 5个可扩展模块, 每个模块为4输入/6输出
- 网络模块 (RTC和GSM调制解调器和Ethernet路由器)
- NFPA -110模块
- 远程信号装置
- 电压/转速调整模块
- WinTelys软件

供油系统

- 自动燃油箱加油组件
- 具有二级沉淀槽的底座燃油箱
- 底座燃油箱泄漏报警
- 带油/水分离器的燃油滤清器

电气系统

- 蓄电池充电器, 均充/浮充式
- 蓄电池绝缘子开关

发动机和发电机

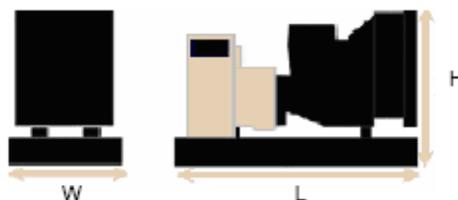
- 交流发电机带式电阻加热器
- 空气滤清器, 重型 (带空气堵塞指示器)
- 电子同步调速器 (仅50 Hz型)
- 润滑油放油泵
- 永磁交流发电机和调压器
- 热带重型交流发电机绝缘

其他附件

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

尺寸和重量

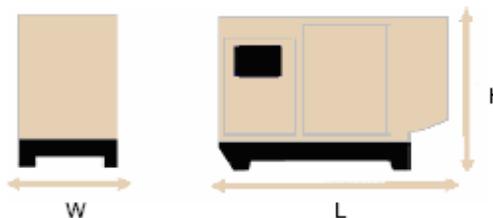
标准机型



外形尺寸, L×W×H, mm (in): 3470×1500×2043 (137×59×80)

湿重, kg (lb): 4030 (8882)

选配隔音式机型



外形尺寸, L×W×H, mm (in): 5031×1560×2435 (198×61×96)

湿重, kg (lb): 5280 (11637)

注: 本图仅供参考, 并非用于安装设计。详情垂询当地经销商。

经销商:

© 科勒公司2006年版权。版权所有。