

康明斯电力（中国）有限公司

C900 D5

柴油发电机组



> 技术规格表

C900 D5

50Hz

Our energy working for you.™



康明斯电力（中国）有限公司制造

康明斯电力商用柴油发电机组采用康明斯电力全球统一设计、生产和测试标准，为客户提供可靠的、集成的一体式发电系统，在常载、备载以及持续运行时都具有优异的性能。

符合ISO8528-2005和GB/T2820-2009《往复式内燃机驱动的交流发电机组》标准。

发电机组的设计及制造单位均通过了ISO9001或ISO9002认证。

康明斯公司提供全面质量保证，负责发电机组整机保修，包括发动机、发电机及控制系统。

遍布全国的专业服务网络为客户提供24小时售后服务和零配件供给。

发电机组标准配置

发动机：康明斯QSK23系列发动机。

型式：四冲程，水冷，涡轮增压/空空中冷。

结构：铸钢曲轴、连杆，铸铁缸体。

冷却系统：内置水循环泵、节温器提高发动机工作效率。

滤清器：康明斯弗列加系列高精度滤清器。

发电机：斯坦福HC系列永磁发电机（PMG）- 可提供强大的电机启动能力及短路故障清除功能。

型 式：旋转磁场，单轴承，4极，无刷，防滴漏结构，符合GB755，BS5000，IEC34-1等级标准要求。

定 子：斜槽结构，2/3节距绕组，有效抑制三次谐波电流及非线性负荷下输出电压的波形畸变。

转 子：柔性驱动盘直接与发动机连接，完善的阻尼器绕组减少并联时的振荡。

冷却：直接驱动离心式风扇。

控制系统：以微处理器为核心的PowerCommand®控制系统。

短路保护：施耐德断路器，AmpSentry™专利保护技术PowerCommand®控制器。

底座：配置钢式底座，复合减震及底部油箱。

散热器：标准配置联机散热器。

标准随机附件：排气弯头、排气波纹管、排气消音器等。

机组型号	备载功率		常载功率		发动机	发电机	控制器
	kVA	kW	kVA	kW			
C900 D5	900	720	820	656	QSK23-G3	HCI634H	PCC2100

230/400VAC，50Hz，0.8PF（滞后）三相四线交流输出

Our energy working for you.™

www.cumminspower.com

© 2012 康明斯电力 版权所有。“康明斯电力”和“康明斯”是康明斯公司的注册商标。“PowerCommand®”是康明斯电力的注册商标。“Our energy working for you.™”是康明斯电力的商标。规格如有变更，恕不另行通知。
EA_S_CC_22 (2012/06).



发电机组参数

	备载	常载
调速器等级	ISO8528 G3	
电压降 (空载至满载)	± 1%	
稳态电压偏差	± 1%	
频率降 (空载至满载)	同步 (0%)	
稳态频率带	±0.25%	
电磁兼容性	BS EN 61000-6-4 / BS EN 61000-6-2	
燃油消耗 g/kw-h(L/hr)@100%负荷	197 (178)	195 (161)
起动电瓶容量,A/hr	180*4	
冷却液总容量 (发动机及水箱),L	127	
底部油箱容量,L	NA	

发动机参数

型号	QSK23-G3
配置	铸铁钢件, 直列 6 缸
排量,L	23.15
压缩比	16.0:1
进气方式	涡轮增压,空空中冷
燃油系统	直喷
缸径*冲程,mm	170*170
额定转速,rpm	1500
调速器类型	电控
起动电压	24V,负极接地
充电发电机容量	24V,35A
冷启动电流,CCA	1800 (-18°C)
润滑油系统容量,L	103
燃烧空气量 (备载), m ³ /s	0.9
冷却液容量,L	47
最大燃油流量, L/hr	684
最大进油阻力,mmHg	203

发电机参数

防护等级	IP23
绝缘等级	H级
标准温升	备载,150°C (环境温度40°C时)
励磁方式	永磁
交流波形总谐波失真	空载时 < 1.5%,三相平衡线性负载时 < 5%
电话干扰系数 (TIF)	<50 (符合NEMA MG1-22.43)
电话谐波系数 (THF)	<2%

排气参数

	备载	常载
额定负载时排气量,L/S	2463	2259
排气温度,°C	543	532
最大排气背压,kPa	10	

冷却系统参数

散热器环境温度,°C	40
净最小进风 (排风) 面积,m ²	3.11 (2.4)
散热器水箱容量,L	80
散热器冷却空气量 (备载), m ³ /s	13.1
总辐射热,kW	73.1
最大静态风阻,Pa	124.5

Our energy working for you.™

www.cumminspower.com

© 2012 康明斯电力 版权所有。“康明斯电力”和“康明斯”是康明斯公司的注册商标。“PowerCommand®”是康明斯电力的注册商标。“Our energy working for you.™”是康明斯电力的商标。规格如有变更,恕不另行通知。

EA_S_CC_22 (2012/06).



PowerCommand®控制系统

PCC2100

AmpSentry™保护功能

- 康明斯公司专利产品
- 通过使保护曲线尽可能贴近发电机热损害曲线, 充分发挥过流能力, 最大限度地给下级设备提供调整的灵活性, 隔离故障以实现优化调整

- 过电流报警/停机
- 高/低交流电压停机
- 低频率停机
- 超频率停机/报警
- 过负载报警
- 逆功率停机
- 逆无功停机
- 传感器信号丢失停机

标准控制功能

- 数字控制发动机转速
- 数字电压调节
- AmpSentry™保护
- 模拟和数字交流输出仪表显示
- 蓄电池弱电监测系统
- 数字报警和状态信息显示
- 发电机组监测功能
- 系统自诊断功能
- 网络通信功能
- 先进的PC软件应用服务能力
- 远程遥控启动
- 机组启动次数控制
- 数字量输出显示屏
- 电压值、电流值相位选择键
- “运行-停机-自动”旋钮开关
- 紧急停车按键
- 客户界面板
- 盘面背景灯
- 复位键
- 全球统一的服务网络

数字显示屏数据

- 发电机组参数
- 启动/运行数据记录
- 发电机组输出电压
- 发电机组输出电流
- 发电机组输出频率
- 发电机组输出功率
- 发电机组输出电量
- 蓄电池电压
- 发动机冷却液温度
- 发动机机油压力
- 系统数据显示
- 调整历史数据
- 故障历史数据
- 负载参数

内部控制功能

发动机控制

- 远程启动模式
- 休眠模式
- 数据记录
- 故障模拟模式
- 发动机启动
- 循环盘车
- 延时启动和停机

发动机调速

- 同步调速功能
- 随温度调整
- 智能怠速模式

发电机控制

- 数字输出电压调整率
- 扭矩匹配电压过载控制
- 故障电流调整



标注保护功能

发电机组保护

- 接地故障报警
- 紧急停机
- 可编程的报警和状态输入

发电机保护

- 超速停机
- 低机油压力报警/停机
- 高冷却液温度报警/停机
- 第冷却液位报警/停机
- 低冷却液温度报警
- 启动/盘车失败
- 盘车锁定
- 传感器故障显示
- 蓄电池电压过低/过高报警
- 蓄电池弱电/故障报警
- 启动器未连接

EMC(电磁辐射防护)标准

- PCC2100控制系统符合EMC(电磁辐射防护)国际标准.

通信接口

- 配备RS485通信接口, 支持MODBUS RTU协议, 可用于客户监控系统获取数据, 也可用于康明斯服务软件InPower™或监控软件PowerCommand® for Windows.

符合标准

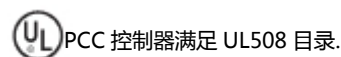
- ◇ NFPA110-1
- ◇ UL508
- ◇ CSA C282-M1999
- ◇ CSA 22.2-14
- ◇ ISO 8528-4:1993
- ◇ NFPA99
- ◇ ISO 7637- #2b, 4
- ◇ IEC 801.2,3,4,5
- ◇ EN 50081-1
- ◇ EN 50081-2
- ◇ EN 50082-1
- ◇ EN 50082-2
- ◇ Mil Std 202C
- ◇ ANSI C62.41
- ◇ EC Marking

软件

- InPower™服务软件: 实现对机组控制系统的设置和故障诊断
- PowerCommand®for windows™监控软件: 实现计算机监测和控制

可选件和附件

- 钥匙型模式选择开关
- 接地故障报警模块
- 排烟温度监测
- 数字式远程报警盘
- 数字输出继电器模块
- 电源转换控制功能
- LonWorks网络接口
- 发动机油温显示



Our energy working for you.™

www.cumminspower.com

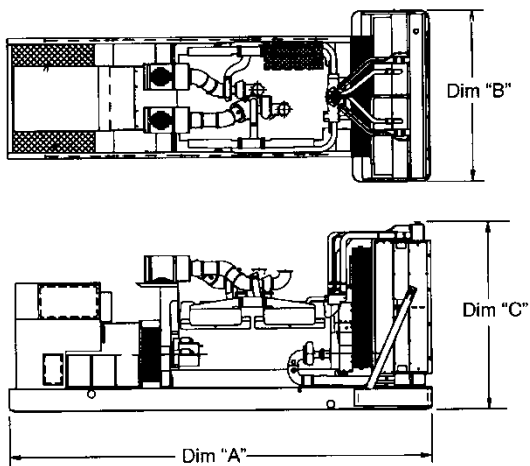
© 2012 康明斯电力 版权所有。“康明斯电力”和“康明斯”是康明斯公司的注册商标。“PowerCommand®”是康明斯电力的注册商标。“Our energy working for you.™”是康明斯电力的商标。规格如有变更, 恕不另行通知。
EA_S_CC_22 (2012/06).



标准机组

型号	尺寸 "A" (mm)	尺寸 "B" (mm)	尺寸 "C" (mm)	机组重量* 干重 (kg)
C900 D5	4169	1689	2120	6682

标准机组示意图



该示意图仅供参考。不可用于安装设计。

用于机房的安装设计时，请以相应型号机组的图纸为准。

额定输出功率说明：

应急备载功率 (ESP)：

适用于市电停电期间向各种电气负载供电。应急备载功率 (ESP) 符合 GB.T2820/ISO 8528 标准。有效油量限定功率符合 ISO 3046、AS 2789、DIN 6271 和 BS 5514 标准。

限时运行功率 (LTP)：

适用于限时向固定电气负载供电。限时运行功率 (LTP) 符合 GB.T2820/ISO 8528 标准。

常载功率 (PRP)：

用于不限时向各类电气负载供电。常载功率 (PRP) 符合 GB.T2820/ISO 8528 标准。依据 ISO 3046、AS 2789、DIN 6271 和 BS 5514 标准，具有 10% 的过载能力。

基本负载 (持续) 功率 (COP)：

用于持续向固定电气负载不限时供电。持续功率 (COP) 符合 GB.T2820/ISO 8528、ISO 3046、AS 2789、DIN 6271 和 BS 5514 标准。

康明斯电力东亚区

中国北京经济技术开发区荣昌东街2号

邮编：100176

电话：86 (10) 59023000

传真：86 (10) 59023199

电子邮箱：EastAsia.CumminsPower@cummins.com

康明斯中国服务热线：400-810-5252

Our energy working for you.™

www.cumminspower.com

© 2012 康明斯电力 版权所有。“康明斯电力”和“康明斯”是康明斯公司的注册商标。“PowerCommand®”是康明斯电力的注册商标。“Our energy working for you.™”是康明斯电力的商标。规格如有变更，恕不另行通知。

EA_S_CC_22 (2012/06)

