

康明斯电力(中国) KTA50发动机系列 柴油发电机组



> 技术规格表

1000kVA - 1675kVA 50Hz

Our energy working for you.™



康明斯电力

康明斯®电力商用发电机组是全集成式发电系统，在备载、常载发电和连续运行等应用中具备优异的性能、可靠性和多功能性。

康明斯电力在中国精心制造

- 采用康明斯电力全球统一设计、生产和测试标准并在中国制造。
- 符合和超越GB/T2820-2009《往复式内燃机驱动的交流发电机组》中国国家标准。
- 发电机组的设计和制造单位，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。

性能

Cummins® 重型发动机 - 加固设计4冲程工业型柴油发动机，具有动力稳定、低排放、对负载变化响应迅速等特点。

永磁发电机 (PMG) - 可提供强大的电机起动能力及短路故障清除功能。

交流发电机 - 采用2/3节距低电抗绕组的多种发电机规格，可选择不同输出功率，非线性负载波形畸变小，同时具备短路故障清除功能。绝缘等级F或H级。

控制系统 - 标准配置 PowerCommand®电子控制系统。可提供完整的发电机组系统集成功能，包括远程起动/停机、精准的调频/调压、报警和状态信息显示、AmpSentry保护、输出测量仪表、自动停机等。

冷却系统 - 机组一体化安装的标准散热器系统。按照额定环境温度设计并进行了相应检测，简化了系统散热设计要求。

Our energy working for you.™

www.cumminspower.com

© 2007 | 康明斯电力 版权所有。| 规格如有变更，恕不另行通知。| “康明斯电力”和“康明斯”是康明斯公司的注册商标。“Our energy working for you”（全力为您提供能源服务）是“康明斯电力”的商标。其他公司、产品或服务名称分别是相应公司的商标或服务标识。SS16-CPGK-RevA (9/07).



发电机组规格

调速器等级	ISO8528 G2
调压, 空载至满载	± 1%
随机电压偏差	± 1%
频率调节	同步
随机频率偏差	±0.25%
电磁兼容性	BS EN 61000-6-4 / BS EN 61000-6-2

发动机规格

设计形式	直列 4 冲程, 涡轮增压, 中冷
缸径	158.8.mm (6.251in.)
冲程	158.8 mm (6.25in.)
排气量	50 L (3067 in ³)
发动机缸体	V16 发动机, 直喷, 4 冲程柴油发动机
蓄电池容量	环境温度32°F (0°C) 时为 1800A
蓄电池充电机	55 A
起动电压	24V, 负极接地
燃油系统	直喷
燃油滤清器	双旋装式纸芯燃油滤清器, 带有标准水分离器
空气滤清器类型	可更换干式滤芯
机油滤清器类型	旋装式纸芯全流和旁通式机油滤清器
标准冷却系统	104°F (40 °C) 散热器

交流发电机规格

设计形式	防滴漏型 4 极无刷旋转磁场交流发电机
定子	2/3节距
转子	柔性盘直接联轴
绝缘等级	H级
励磁机类型	永磁发电机 (PMG)
相序	A (U), B (V), C (W)
发电机冷却系统	直接驱动离心式风机
交流波形总谐波失真	空载 < 1.5%, 无失真平衡线性负载 < 5%
电话干扰系数 (TIF)	<50 (符合NEMA MG1-22.43)
电话谐波系数 (THF)	空载 < 1.5%, 无失真平衡线性负载 < 5%

Our energy working for you.™
www.cumminspower.com

© 2007 | 康明斯电力 版权所有。| 规格如有变更, 恕不另行通知。| “康明斯电力”和“康明斯”是康明斯公司的注册商标。“Our energy working for you” (全力为您提供能源服务) 是“康明斯电力”的商标。其他公司、产品或服务名称分别是相应公司的商标或服务标识。SS16-CPGK-RevA (9/07).



机组型号

机组型号	备载额定功率		常载额定功率		发动机	发电机	标准配置 控制器
	50Hz kVA	50Hz /kWe	50Hz kVA	50Hz/kWe			
C1675 D5A	1675	1340	1500	1200	KTA50 GS8	P7D	PCC2100
C1675 D5	1675	1340	1400	1120	KTA50 G8	P7D	PCC2100
C1400 D5	1400	1120	1250	1000	KTA50 G3	P7B	PCC2100

230/400VAC, 50Hz, 0.8PF (滞后) 三相四线交流输出

发电机组标准配置及发选装件

发动机

- 空气滤清器 (标配)
- 重载空气滤清器 (选配)
- 220/240V 水套加热器 (选配)

交流发电机

- 励磁电压调压器 (标配)
- 发电机加热器 (选配)
- 定子温度传感器 (选配)
- 轴承温度传感器 (选配)

冷却系统

- 40C标准联机散热器 (标配)

控制面板

- PCC2100控制系统 (标配)
- PCC3300控制系统 (选配)

断路器

- 3 极主断路器 (选配)

消声器

- 9 dB工业级消声器 (标配)
- 25 dB住宅级消声器, 散件 (选配)

蓄电池

- 蓄电池 (选配)
- 240V-5A蓄电池充电器 (选配)
- 240V-5A蓄电池充电器 (选配)

保修

- 备载应用保修 5 年
- 常载应用保修 2 年

* 注：某些选装件并非适用于所有产品型号 – 是否适用于您的产品，请向厂商咨询。

Our energy working for you.™
www.cumminspower.com

© 2007 | 康明斯电力 版权所有。| 规格如有变更，恕不另行通知。| “康明斯电力”和“康明斯”是康明斯公司的注册商标。“Our energy working for you” (全力为您提供能源服务) 是“康明斯电力”的商标。其他公司、产品或服务名称分别是相应公司的商标或服务标识。SS16-CPGK-RevA (9/07).



控制系统- PCC2100

PowerCommand™ 2100控制系统是一款配有微处理器的发电机组监视与控制系统。该控制系统提供有发电机组操作界面，同时还提供了数字式电压调节、数字式调速和发电机组保护功能。PowerCommand™ 2100 发电机组控制系统广泛适用于非并联和并联应用的发电机组。

PowerCommand™ 控制系统可在 120 VAC 至 600 VAC (50Hz 或 60Hz)范围内任意设置发电机组的输出频率、电压和功率。

控制系统的电源来自发电机组的起动蓄电池。控制系统的工作电压范围是直流8VDC到35VDC。

主要特性

- 直流12 或 24 V蓄电池操作
- 数字发动机调速器（可选）提供同步的频率调节。
- 三相感应数字式电压调节
- AmpSentry™保护-可提供精确的发电机过流保护。
- 模拟式和数字式交流输出仪。
- 蓄电池监控系统-可检测出蓄电池电量不足并发出警告。
- 数字式报警信息和状态信息显示屏。
- 发电机组监控-显示发动机和交流发电机组所有重要功能的状态。
- 智能起动控制系统-采用供油量匀变技术，防止产生黑烟和频率过冲。

控制系统

包含本地或远程起动/停机以及发电机组保护等所有功能。

控制开关-运行/关闭/自动

“关闭”模式-发电机组停机并且无法起动。

“运行”模式-发电机组将执行起动程序。

“自动”模式-发电机组可通过远置装置输出的信号起动。

LED指示灯-一系列具有如下功能的LED指示灯：

- 发电机组运行
- 非自动模式
- 公共报警
- 配置有颜色和功能的5个LED指示灯
- 机油压力过低报警
- 发动机温度过高报警
- 机油压力过低停机
- 超速停机
- 无法起动

紧急停机开关-立即停止发电机组运行。

基本发动机保护功能：

- 超速停机
- 机油压力过低报警/停机
- 发动机温度过高报警/停机
- 欠速/传感器故障停机
- 起动失败/盘车失败
- 蓄电池电压过高/过低

选装件

- 模拟交流计量盘
- 钥匙型模式选择开关
- 排气温度监控系统
- PowerCommand 网络
- 发动机 CAN 接口（某些机型可选）
- 详见 PowerCommand 控制系统技术公告 (S1409d)



额定输出功率定义

应急备用功率 (ESP) :

适用于市电停电期间向变动的电气负载供电。应急备用功率 (ESP) 符合 ISO 8528 或 GB/T-2820 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) :

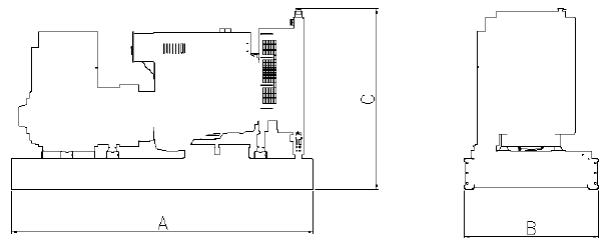
适用于限时向固定电气负载供电。限时运行功率 (LTP) 符合 ISO 8528 或 GB/T-2820 标准。

常载功率 (PRP) :

用于不限时向变动的电气负载供电。常载功率 (PRP) 符合 ISO 8528 或 GB/T-2820 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 ISO 8528 或 GB/T-2820、ISO 3046、AS 2789、DIN 6271 和 BS 5514 标准。



该示意图仅给出了该型号系列产品的典型配置细节。

具体型号的示意图编号，请参见相应型号产品的数据表。

不可用于安装设计。

型号	尺寸 "A" (mm)	尺寸 "B" (mm)	尺寸 "C" (mm)	机组重量* 干重 (kg)	机组重量* 湿重 (kg)
C1400 D5	5105	2000	2238	9099	10075
C1675 D5	5690	2033	2330	10324	10626
C1675 D5A	5690	2033	2330	10324	10626

* 注：重量为标准配置发电机组的数据。其他配置下的重量请参见示意图。

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

电话：86 010 59023137

传真：86 010 59023199

Our energy working for you.™

www.cumminspower.com

© 2007 | 康明斯电力 版权所有。| 规格如有变更，恕不另行通知。| “康明斯电力”和“康明斯”是康明斯公司的注册商标。“Our energy working for you” (“全力为您提供能源服务”) 是“康明斯电力”的商标。其他公司、产品或服务名称分别是相应公司的商标或服务标识。SS16-CPGK-RevA (9/07).

