

康明斯 柴油发电机组 C70-D5



发电机组标准功能

康明斯水冷柴油机
机油滤清器和带油水分离器的燃油滤清器
机油放油阀
12伏直流电启动马达和充电发电机
机械调速器
常载空气滤清器
单轴承发电机，级别H/H
标准电压400/230伏，50Hz
励磁机/电压调整标准配置 - 带扭矩匹配功能
标准配置PCC2100, 不带光柱显示仪表
三极线路断路器
底座与发动机和发电机之间采用减震连接
易于叉车搬运的底座设计
单层塑料油箱
油箱容量满足机组在70%备用功率下运行8小时
附件提供消音器 (9分贝)
随机安装启动蓄电池
发动机和发电机采用康明斯绿色公共底座、控制箱和水箱采用黑色
机组包装使用收缩型塑料包装膜
操作保养手册
标准配置标签
发电机组性能

发电机组性能

电压调整
输出电压在下列条件下稳定在±1.0%以内。
功率因数在0.8~1.0之间
输出功率从空载到额定负载
机组从冷态到热态
转速降不超过4.5%。
频率调整
装有电子调速器的机组在整个功率区域可以实现同步速度调整

频率变化率
在整个功率区域任何一个稳定负荷下
频率变化不超过平均值的±0.5%。
波形
空载状态波形畸变小于1.8%
三相平衡负载状态波形畸变小于5.0%。

电话影响因数 (TIF)
TIF 小于 50.
THF 满足 BS 4999 第40章, 小于 2%。
发电机温升
H级绝缘

电磁影响
满足 BS 800 和 VDE

发电机组选项

机械选项
满足标准 - CE 证明 (防护)

燃油系统
取消燃油箱
用钢油箱代替塑料油箱

排气系统
消音器 - 工业级 (9分贝), 直进直出
波纹管
消音器 - 住宅级 (35 分贝), 直进直出
工业级消音器安装配件
住宅级消音器安装配件

保修
备用, 5年延长保修
常用, 2年延长保修

输出电压
254/440V
240/416V
230/400V
220/380V
127/220V
115/200V
110/190V

发动机规格

4BT3.9-G4
直列直接喷射
四缸柴油机
类型
水冷、四冲程、增压

结构
每个缸有两个气阀
采用铸铁钢体, 铸钢曲轴和连杆

启动
直流12伏负极接地
额定电流37安培的充电发电机安装在发动机上
环境温度0°C下启动电流为625安培
燃油系统
12伏断电停机燃油切断阀
机械调速器与STANADYNE油泵一体化
双层柔性燃油管路和接头
旋装式纸滤芯燃油滤清器
标准燃油油水分分离器

滤清器
空滤器使用干式滤芯并配有空气阻力指示器
旋装式全流机油滤清器
冷却系统
标准配置50°C水箱
防水垢装置, 油冷却器, 放气阀门

发电机规格

类型
无刷单轴承, 旋转磁场
滴水和防护考核
H级绝缘
IC 01 型冷却系统
全连接阻尼绕组
交流励磁机和旋转整流单元
环氧涂层定子绕组
转子和励磁机绕组使用相应等级绝缘油和防酸聚酯树脂特殊处理
转子动平衡试验满足BS 5625 2.5级要求。

终生密封轴承
楔形槽支撑层绕技术

励磁机
励磁机绕组经过防潮, 防油, 防酸三重聚酯清漆处理, 并带有防粘涂层

输出绕组采用2/3节距绕制, 有效改善输出波形和并联性能
精密配合的发动机和发电机保证了最佳的轴间同心度

其它选项

交流240伏水加热器
蓄电池充电器 240Vac,5A
自动启动 - 市电失效自动控制模块 (散件)
出口型包装
四级塑壳断路器

满足标准

To BS4999/5000 pt 99,
VDE 0530, UTE5100,
NEMA MG1-22, CEMA,
IEC 34, CSA A22.2,
AS1359, BSS 5514,
ISO 3046 and ISO 8528

机组型号	kVA	kVA	kWe	kWe
	备用	常用	备用	常用
C70 D5	70	63	56	50.4

C70-D5

技术数据

机组型号	C70-D5	转速	1500 rpm
机组输出	380-440 V 50 Hz	发电机电压调整率	±1.0%
常用功率	50 kWe 63 kVA	发电机绝缘等级	H
备用功率	56 kWe 70 kVA	燃油油耗 (常用)	15 l/hr
发动机制造商	康明斯	燃油油耗 (备用)	16 l/hr
发动机型号	4BT3.9-G4	润滑油系统容量	10.9 Litres
缸数	4	底部油箱容量	112 Litres
发动机气缸排列方式	直列	冷却液容量	17.2 Litres
标准调速器	机械	排气温度 (常用)	523°C
进气和冷却方式	增压	排气流量 (常用)	170 l/s
缸径和冲程	102 mm x 120 mm	排气倍压最大允许值	76 mm Hg
压缩比	16.5:1	空气流量-水箱 (常用)	1.71 m3/s
排气量	3.92 Litres	燃烧空气流量 (常用)	66 Litre/s
启动/最低温度	无辅助启动装置/-12°C	最小进风面积	0.7 sq m
蓄电池容量	100 A.h	最小排风面积	0.5 sq m
发动机净输出-常用	58kWm	排风倍压	10 mm Wg*
发动机净输出-备用	64kWm	水箱散热	17.1kWm

常载功率

常用功率适用于输出变化的负载，并且每年的运转时间没有限制的场合。满足ISO8528-1的要求。

有10%的过载能力，但是每运行12小时只允许1小时。满足ISO3046-1的要求。

备用功率 (ESP)

备用功率适用于在主电源失效期间提供应急电源。在这个功率下，机组没有过载能力，不能与市电并联。

在市电很不可靠，频繁停电或停电时间很长的场合，如果每年运转时间会超过200小时，应该使用常用功率。

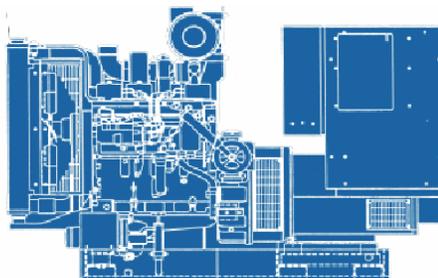
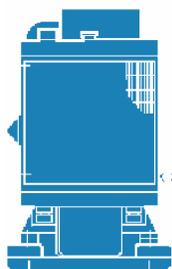
备用功率只能应急或作为常用电源的备用电源使用。

所有规格性能下列条件：

- 环境温度 27°C

- 海拔高度 150 metres

- 相对湿度60%



外形尺寸和重量

型号	发动机	长 (mm)	宽 (mm)	高 (mm)	机组湿重 (kg)	机组干重 (kg)	方仓重量 (kg)
C70-D5	4BT3.9-G4	1950	1046	1222	1178	1063	1664

型号数据修改，恕不另行通知，如有疑问请与康明斯公司联系。

Cummins Power Generation Limited

Manston Park, Columbus Avenue
Manston, Ramsgate
Kent CT12 5BF, UK
Telephone: +44 (0)1843 255000
Fax: +44 (0)1843 255902
Email: cpq.uk@cummins.com
www.cumminspower.com
www.cummins.com

康明斯发动机 (北京) 有限公司

伟力发电机组组装工厂

北京经济技术开发区
万源街8号
电话: 86-10-67882258
传真: 86-10-67878871

网址: www.cummins.com.cn

Cummins Power Generation (S) Pte. Ltd.

44 Pioneer Sector 2
Jurong
Singapore 628395
Telephone: +65 6961 5715
Fax: +65 6961 3409

www.cummins.com