康明斯系列 FKS-C22

CUMMINS 常用功率 20KW 备用功率 22KW

柴油发电机组

康明斯 OEM 厂家

良好的产品性能和知名康明斯品牌动力

► 柴油发电机组采用国标发电机组设计、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,欧盟 CE

► 进口英国深海控制系统。

► **康明斯柴油机享受全球联保服务,**

发电机组标准配置

发动机：康明斯 系列发动机。

型式：四冲程，水冷。

型式 直列四缸、水冷，四冲程，电子调速

缸径×冲程（毫米） 102×120

排量（升） 3.9

进气方式 自然进气

发电机：斯坦福技术，利莱森玛技术，马拉松技术等系列发电机。

型 式：旋转磁场，单轴承，4 极，无刷，防滴漏结构，符合 GB755 国标发电机等级标准要求。

定 子：斜槽结构，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液晶控制系统。

短路保护：MCCB。

底座：配置钢式底座。

散热器：标准配置康明斯散热器。

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	功率				中美合资康明斯发动机	发电机	控制器
	KW	KW	KVA	KVA			
FKS-C22	20	22	25	27.5	4B3.9-G2	无刷铜线电机	液晶系统一键启动

康明斯系列

CUMMINS

柴油发电机组产品优势介绍

世界知名品牌发动机----康明斯发动机

产品优势:

▶东风康明斯发动机有限公司系中美合资企业外方母公司是美国康明斯（中国）投资有限公司

▶**先进的设计和精良的制造**　适应严苛工况条件，高强度、重负荷作业能力强。

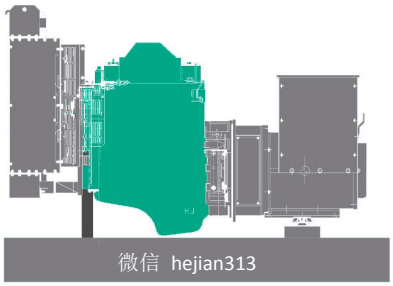
▶**保持美国康明斯技术同步**

▶**集成化设计**　缸体、缸盖等零件”一件多能”，减少了连接件，零件比其他同类柴油机（陆用发电机组驱动型）少 40%，故障率大为降低。

▶**出色的可靠性**　采用锻钢凸轮轴和曲轴，高强度缸体设计，很多零件铸在缸体上，刚度大，耐高压能力强，使用寿命更长。

▶**平台网纹珩磨设计的缸套**　以完美的几何构造有效防止了机油泄漏。

▶**转子高压燃油泵**　油耗更低，并有效降低噪音。



铜线电机-保证电力强劲

▶2/3 的绕组节距抑制过多的中线电流

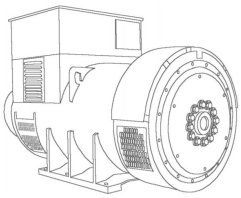
▶单支点结构

▶免维护密封轴承

▶标准 IP23 防护等级

▶标准 AVR

▶电压：400V



▶100%　铜线电机

康明斯系列

柴油发电机组

型号	功率	
常用功率	20KW	25KVA
备用功率	22KW	27.5KVA

标准配置

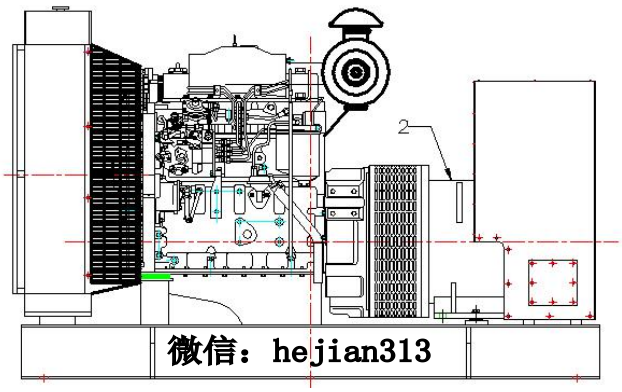
总体描述

★ 发动机（DCEC Cummins）
★ 闭式水循环散热器，皮带驱动冷却风扇，带风扇安全护罩
★ 24V 充电发电机
★ 发电机:单轴承发电机，IP23 防护等级，H 级绝缘
★ 减震器
★ 干式空气过滤器、双燃油过滤器、机油过滤器、水过滤器
★ 发电输出断路器
★ 进口控制屏
★ 免维护启动电瓶一套及电瓶连接线
★ 启动电瓶及连接线一套；排烟弯管、波纹减震管、锥形接管、法兰、消音器一套；
★ 随机使用资料

核心驱动发动机品牌	HZ	相数	功率因素 P.F (COS∠)	燃料	KW	KVA
康明斯 CUMMINS	50	3	0.8	DIESEL 柴油	20	25

■服务承诺

本公司提供的产品均为全新的产品，每一台机组均经过严格的出厂检测。 本公司产品均提供保修服务，保修期为机组调试验收合格后的 12 个月或累计运行一千小时；以先到期为准。



微信：hejian313

1760×760×1380（mm） Weight: 730 kg

康明斯系列

柴油发电机组

发动机参数

发电机组用发动机性能数据表 东风康明斯发动机有限公司	发动机型号 中美合资东风康明斯	@ 1500 RPM &1800RPM

压缩比: 18.0:1 吸气方式: 自然吸气
缸径: 102 mm 排量: 3.9 L
冲程: 120 mm 缸数: 4
排放控制:
燃油系统: 北油 A 泵/电子调速器
调速率: ≤5%

发动机在试验时带燃油系统、水泵、机油泵，不带空气压缩机、发电机、风扇、选装件及驱动件试验条件为进气阻力 3.4kPa, 排气阻力 10kPa。

发动机转速	备用功率		基本输出功率		持续功率	
RPM	KW	HP	KW	HP		
1500	27	36	24	32		
1800	33	44	30	40		

1500rpm 发动机性能数据

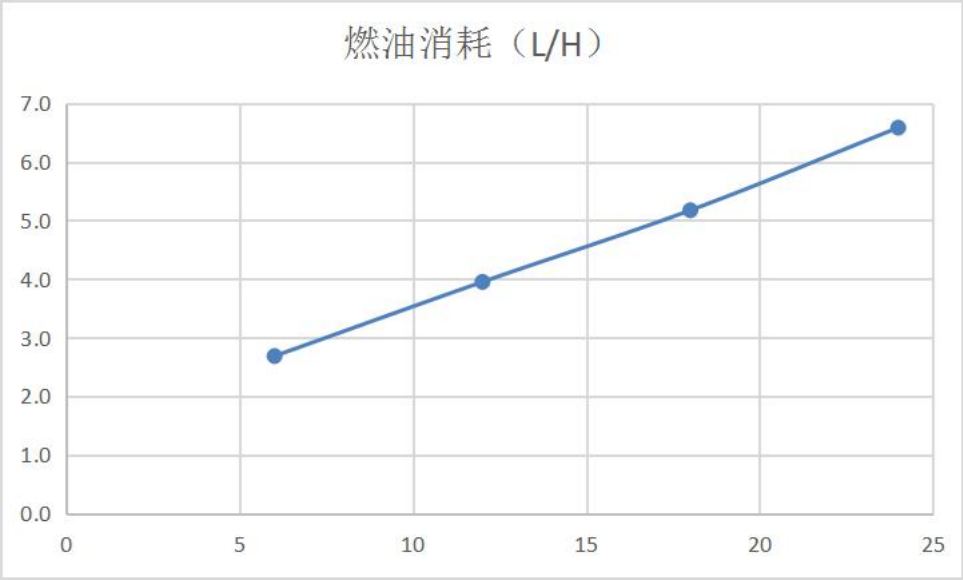
输出功率			燃油消耗	
%	KW	HP	g/kw*h	L/h
备用功率				
100	27	36	227.664	7.5
基本输出功率				
100	24	32	229	6.6
75	18	24	240	5.2
50	12	16	275	4.0
25	6	8	374	2.7

1800rpm 发动机性能数据

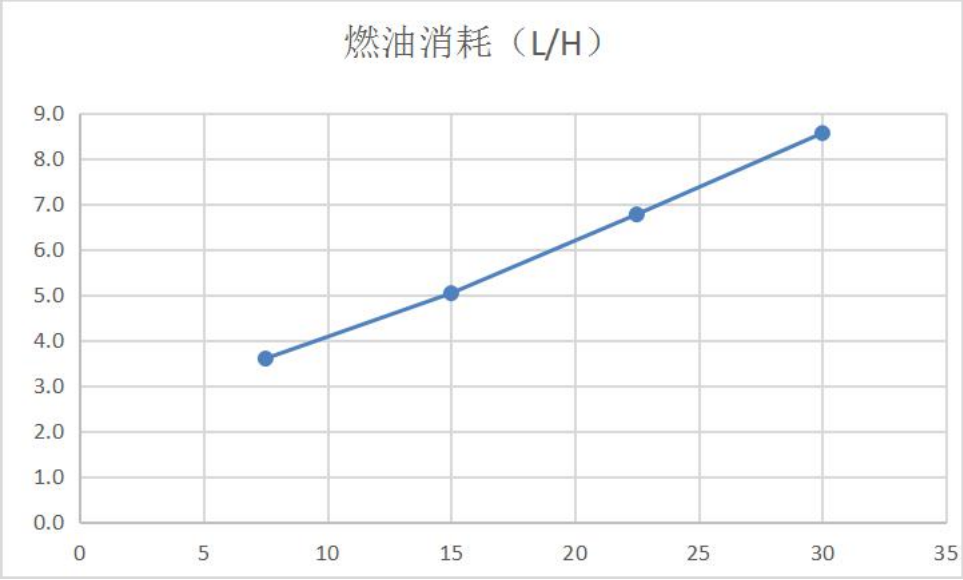
输出功率			燃油消耗	
%	KW	HP	g/kw*h	L/h
备用功率				
100	33	44	236	9.4
基本输出功率				
100	30	40	238	8.6
75	22.5	30	251	6.8
50	15	20	280	5.0
25	7.5	10	400	3.6

备注：1800 转为出口专用 60HZ 频率。1500 转为标配 50HZ 机型

1500 转--油耗



1800 转--油耗



性能数据在大气压力为 100kPa，进气温度为 25 摄氏度，海拔高度为 80m，使用标准 0#柴油下，按照 GB/T18297 试验条件获得。

备注 1800 转为出口专用 60HZ 频率。1500 转为标配 50HZ 机型

发电机组用发动机功率应用指南

该指南用于指导交流发电机组选择安装合适功率应用的发电机组用发动机。本指南中的发电机组用发动机不适用于变转速直流发电机组应用。

备用功率(STANDBY POWER RATING)——

仅用于应急电站，提供紧急电源。不具备超负载能力。每年累计运行时间不超过 200 小时且平均负荷不超过备用功率的 80%。其中在备用功率点运行每年不超过 25 小时

基本功率(PRIME POWER RATING)——用于提供电力来替代商业电力。应用于以下两种类别：

不限时运行常用功率(UNLIMITED TIMERUNNING PRIME POWER)

每年在可变负载的情况下无时间限制的运行。在任意连续的 250 小时运行周期内，可变负载的平均负荷不超过常用功率的 70%。

每年在 100%常用功率工况运行时间不超过 500 小时。

在任意连续的 12 小时运行周期内允许超负荷 10%运行 1 小时。每年在超负荷 10%功率运行时间不得超过 25 小时。

限时运行常用功率(LIMITED TIMERUNNING PRIME POWER)

每年在恒定负载的情况下有限时间内的运行。发动机在不超过常用功率的负荷下每年可能运行 750 小时。任何发动机的使用寿命在恒定的高负荷下运行都将会减少。每年超过 750 小时的恒定负载运行都应该使用持续功率机型

持续功率(CONTINUOUS POWER RATING)——用于提供公用电源。每年在恒定的 100%持续功率负荷上不限时运行。不具备超负荷能力。

典型发动机数据

干重（带飞轮和交流发电机，不带起动机和空气压缩机）…… -kg 308

旋转零件瞬时惯性（无飞轮）…… -kg·m2 0.143

重心距缸体后端面距离……-mm 373

重心距曲轴中心线距离（曲轴之上）……-mm 163

低怠速……-RPM 950-1050

点火顺序…… 1-3-4-2

发动机安装

缸体后端面允许最大（静态）弯矩…… -N.m 1356

排气系统

最大排气背压……-kPa 10

进气系统

最大允许进气阻力（使用重型空气滤清器）

-洁净的滤芯……-kPa 3.7

-肮脏的滤芯……kPa 6.2

燃油系统

燃油泵系统类型…… 北油 A 直列泵

最大输油泵进油阻力……-kPa 13.6

喷油器回油管最大回油阻力……-kPa 67.7

最大燃油回油流量……-litre/hr 30

润滑系统

正常运行机油压力范围

-低怠速最小机油压力……-kPa 207

-额定点最大机油压力……-kPa 345

最大油底壳机油温度……℃121

润滑系统最小容量（油底壳+机油滤清器）……-litre 10.9

冷却系统

发动机冷却液容积（仅发动机）…… -litre 7.2

发动机曲轴中心线上方冷却液静态最大高度……-m 14

节温器标准调节温度（范围）…… -℃ 83 - 95

最小压力盖压力…… -kPa 69

备用/额定功率时发动机最高冷却液温度……-℃ 110/ 104

最大发动机外部冷却循环阻力 -1800 rpm…… -kPa 35

-1500 rpm…… -kPa 28

电器系统

起动机……-volt 12V 24V

电池充电系统（负极接地）……ampere 63 40

最大起动回路电阻……-ohm 0.00075 0.002

最小电瓶容量

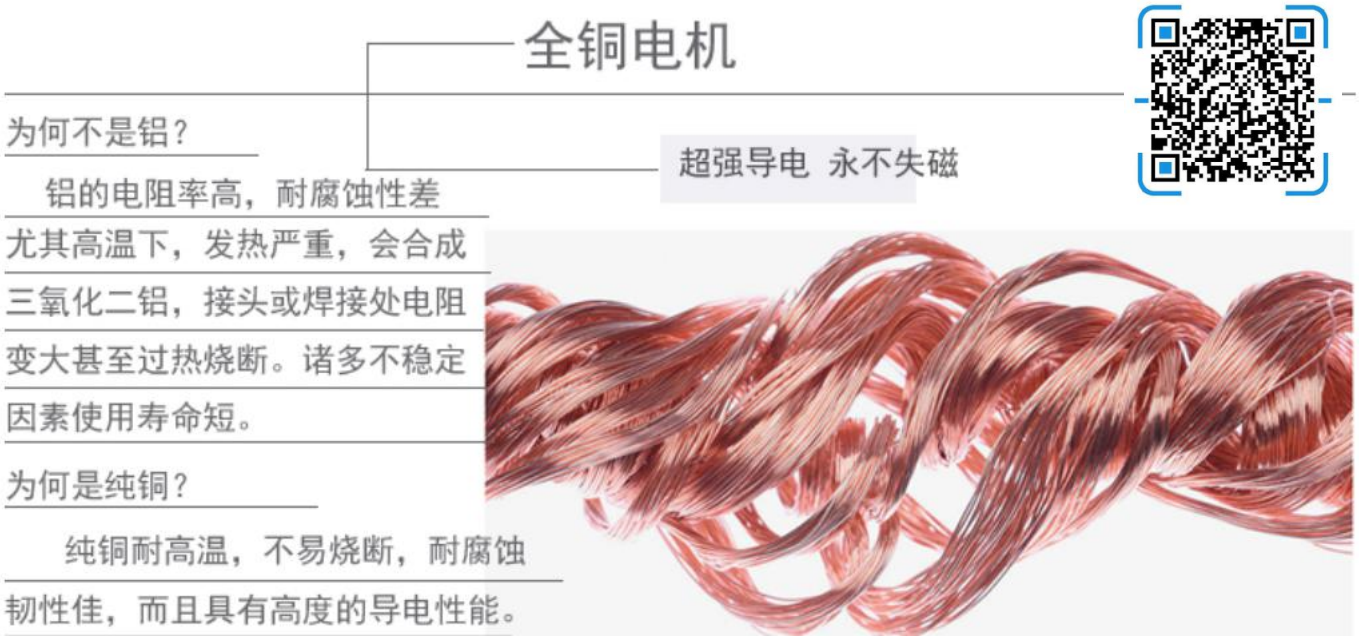
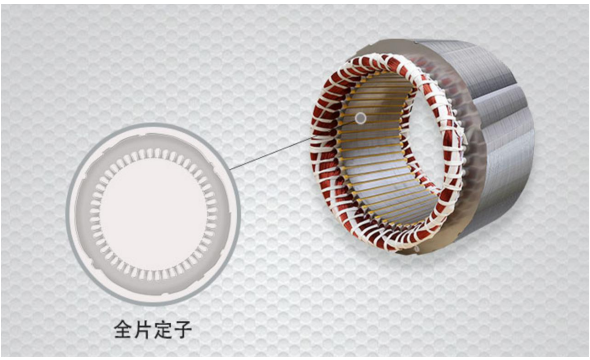
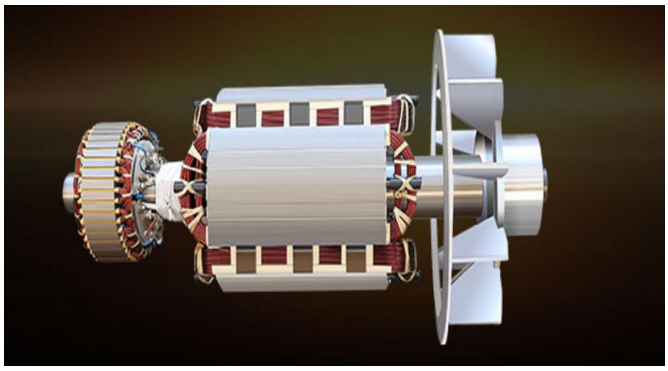
－12℃冷透到 0℃……-0°F CCA 625 （312）

	备用功率		额定功率	
发动机转速 RPM	1800	1500	1800	1500
低怠速转速 RPM	950- 1050	950- 1050	950- 1050	950- 1050
输出功率 KW	33	27	30	24
活塞速度 m/s	7.2	6.0	7.2	6.0
摩擦损失功率 KW	11.9	8.2	11.9	8.2
发动机冷却液流量.-litre/sec	2.8	2.2	2.8	2.2
进气流量.-litre/sec	43	32.9	43	32.8
排气流量.-litre/sec	81.9	71	78.5	67.5
排气温度-℃	352	410	326	380
环境热损失功（干式歧管）-kw	待定	待定	待定	待定
冷却液热损失功（干式歧管）-kw	35	29	32	25.9
排气热损失功-kw	待定	待定	待定	待定

所有数据的波动范围为±5%

发电机参数

类型	线圈为：铜线电机
型号	可选 斯坦福技术，利莱森玛技术，马拉松技术
相数	3
接线方式	三相四线，Y 型绕接
轴承数	1
功率因数	0.8
防护等级	IP23
海拔要求	≤1000m
励磁方式	无刷自励
绝缘等级/温升等级	H/H
电话影响系数 TIF	＜50
电话谐波系数 THF	＜2%



全铜 电机特写