

C 系列天然气发电机组



胜动科技
SDNE TECH



400ekW500kVA 400/480V

50/60Hz 1500/1800rpm

机组采用多项自主燃气专利技术,产品品质属于全球领先的位置。发动机稳定性,耐久性属于国内一流。机组采用先进的控制系统,可以实现远程操控、多台并机、市电并网等功能,是大型常规电站理想的选择。

机组参数

机组型号:	SDCA400N
机组功率:	400KW/500KVA
发动机型号:	SDK38-N
发电机型号:	恒久/康富三波
机组频率:	50/60Hz
标定转速:	1500/1800r/min
额定电压:	400/480V
冷却方式:	闭式
外形尺寸[长×宽×高]:	4100×1810×2448mm
机组重量:	6550Kg
满足标准:	GB/T9583.1-99

400ekW 500kVA

50/60Hz 1500/1800rpm



胜动科技
SDNE TECH

发动机参数

标准运用环境：【绝对大气压力 100kPa,空气温度 25℃,相对湿度:30%，进气冷却温度:25℃】

发动机型号	SDK38-N
发动机冷却系统	满足环境温度 40℃水箱散热器，皮带驱动冷却风扇，带风扇安全护罩
循环周期	四冲程
启动方式	24V 直流电启动
进气系统	废气涡轮增压，水空中冷
汽缸数	"V" 12 缸
排量 (L)	37.8
缸径×行程 (mm)	159×159
压缩比	10 : 1
额定转速 (rpm)	1500/1800
调速系统	电子调速
燃气消耗率 (m ³ /kw·h)	0.28 ~ 0.3
最大允许排气背压 (kPa)	10
最大允许进气压力 (kPa)	6.23
空气流量 (m ³ /min)	1825
机油总容量 (L)	135
机油消耗量 (g/kw·h)	≤1
油底壳机油容量 (L)	114
额定转速油压 (kPa)	310-448
冷却液总容量(L)	252
节温器打开温度 (°C)	82-93
最高水温 (°C)	104

400kW 500kVA

50/60Hz 1500/1800rpm



胜动科技
SDNE TECH

电机参数

发电机采用恒久/康富三波高品质产品或同类其他品牌产品

发电机型号	恒久/康富三波
发电机类型	无刷交流同步发电机
额定功率(KW/KVA)	400/500
额定电压(V)	400/480
额定频率(Hz)	50/60
额定转速(r/min)	1500/1800
功率因数	0.8
电压调整方式	自动调整
电压调整率	±1%
励磁方式	无刷自励
相数	3 相 4 线
接法	Y
绝缘等级	H
防护等级	IP23
执行标准	GB755\BS500\IE34-1
环境温度	40℃

400ekW 500kVA

50/60Hz 1500/1800rpm



机组配置范围

以下为机组标准配置，根据业主不同需求有所变化。

标准配置	可选项
◆发动机	☐ 移动式启动电源柜
◆发电机	☐ 远置散热水箱
◆公共底架	☐ 成套-ATS 自动负载切换柜
◆控制柜	☐ 成套-自动同步并机柜
◆风扇水箱	☐ UPS
◆燃气减压阀	☐ 静音箱
◆燃气过滤器	☐ 电瓶浮充电器
◆防爆电磁阀	☐ 中性接地电阻柜
◆弹性联轴节	☐ PT 柜
◆启动马达	☐ 差动/微机保护装置
◆消音器	☐ 外循环冷却塔
◆波纹管	☐ CT 计量柜
◆随机备件	
◆随机工具	
◆随机资料	

天然气气源的要求：在距离机组燃气进气调压阀前 1m 内，天然气压力 5-500Kpa；天然气温度 10-40℃；除掉轻质油后甲烷体积含量不低于 70%，压力变化速率 $\leq 1\text{kPa}/\text{min}$ ，低热值不低于 32MJ/Nm³；H₂S 含量 $\leq 20\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，总含硫量 $\leq 480\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，杂质粒度 $\leq 5\mu\text{m}$ ，杂质含量 $\leq 30\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，硅化物含量 $\leq 10\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，无游离水。

400ekW 500kVA

50/60Hz 1500/1800rpm



胜动科技
SDNE TECH

C 系列天然气发电机组简介

机组动力系统：

基础发动机的技术来自北美。我们利用成熟的、市场保有量大的机型进行升级改造而成。动力产品具有技术成熟、配件供应速度快、维护保养便利等特点。

燃气工作系统：

关键部件采用全球顶尖或成熟品牌产品，比如 BOSCH,IMPCO,FISHER,MADAS 等。可精准控制燃气工作过程，实现燃烧过程可控采用稀薄燃烧技术，实现发电机组的高效输出。

机组控制系统：

采用专用燃气控制操作系统，实现对发电机组全方位的过程监控和保护，可以实现孤岛运行、多台并机、市电并网、远程监控等功能。稳定性得到长期的运行验证。

机组设计理念：

撬装式一体化设计与生产。将冷却系统，控制系统，燃气减压系统集成在撬上，减少在现场安装和调试的工程量与时间。

安全保护系统：

燃气系统标配泄压阀，防爆电磁阀等，可燃气体泄漏报警系统（可选）远程监控系统（可选）。

零部件供应支持：

80%的部件可以通过网点向全球客户提供全方位的零部件服务。

控制柜主要技术参数(凯讯 GU620)

启动方式:自动/手动/停止

自启动时间(S):5 ~ 60 (可调)

显示的参数:油压、水温、相电压、线电压、相电流、频率；各相有功、无功功率；总有功、无功功率，总视在功率、功率因数，同步钟点指示、历史运行启示录、故障记录、运行时间等；

配置:大屏幕 LCD 带背包、可选中英文显示，轻触按钮操作；具有实时日历、时钟及运行时间累积功能；

保险与安全装备 具有过压、欠压、过流、超功率低油压、高水温、急停、超速、欠停、频率超限、启动失败、自启动、远程监控等保护功能。

400ekW 500kVA

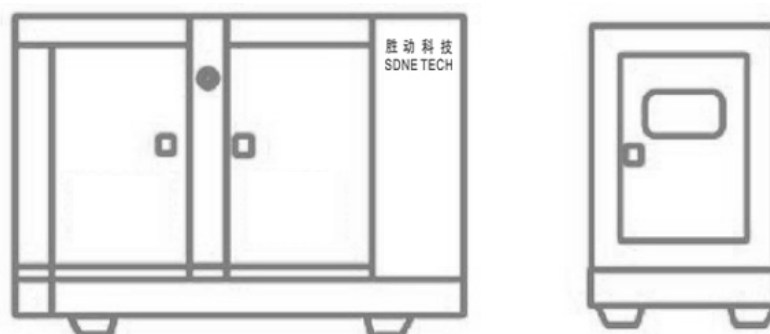
50/60Hz 1500/1800rpm

机组尺寸



开架式机组 尺寸及重量

长	mm	4100
宽	mm	1810
高	mm	2448
重量	Kg	6550



静音型机组尺寸

长	mm	5000
宽	mm	2060
高	mm	2850