

康明斯系列机组技术资料

机组型号	发动机型号	50Hz		60Hz	
		常用	备用	常用	备用
BN-C500	KTA19-G3A	500KVA/400Kw			
			550KVA/440Kw		

主用功率：依据GB/T2820-2009 (eqv ISO8528)，在一定功率范围内可以无限制运行，每运行12小时可累计1小时10%的过载

备用功率：备用功率为应急使用的最大功率限值，不具备超负荷能力。年运行时间不超过500H，年平均功率不超过标定功率的70%，备用功率点连续运行时间不超过1H。



1、柴油发动机参数

名称	参数
制造商	重庆康明斯 (CUMMINS)
型号	KTA19-G3A
型式	水冷、增压、DC24V 电起动、
调速方式	电子调速
缸数/排列	6L

缸径/行程	159/159	
排量	19L	
压缩比	13. 9:1	
额定转速	1500rpm	
功率输出	50HZ (1500rpm)	
常用	448Kw	
备用	504Kw	
燃油系统	50HZ	
100%负载燃油消耗	204L/kwh	
进气系统	50HZ	
燃烧空气量	/min	
允许最大排气背压	10Kpa	
冷却系统	50HZ	
冷却系统容量	111. 7L	
节温器调节范围	82–93°C	
冷却液允许最高温度	104°C	
润滑系统	50HZ	
润滑系统容量	50L	
润滑油类型	15W/40	
额定转速油压:	450–480Kpa	
最高油温	121°C	
润滑油消耗:	L/h	
排气系统	50HZ	
排气流量	1734L/S	
排气温度	4810°C	
允许最大排气背压	Kpa	
标配排气接口通径	127mm	
起动系统	50HZ	
标配蓄电池容量: AH	105AH*2	
尺寸重量	标准型机组	防音箱
外形尺寸 (长*宽*高)	3400*1540*1970mm	mm
净重 Kg	3500Kg	Kg

2、交流发电机

名称		参数	
品牌:	凯威斯		
型号:	S354G400D2		
相数:			
接线方式:	3 相 4 线, Y 接		
节距:	2/3		
轴承数:	1		
绝缘等级:	H		
防护等级:	IP21	IP21	IP21
额定功率因数:	0.8 (滞后)		
励磁方式:	无刷自励		

3、发电机组

达到 GB2820.3 及 ISO8528/3 G3 级的要求和邮电系统 YD/T502 “通信专用柴油发动机组的技术要求” 的规定。

- 额定电压: 400/230V(50Hz)、440/254(60Hz)
 - 接线方式: 3 相 4 线
 - 频率/转速: 50Hz/1500rpm、60Hz/1800rpm
 - 功率因数: 0.8 (滞后)
 - 电压调整率 (%) : 稳态±1
..... 瞬态+20~-15
 - 频率调整率 (%) : 稳态 0~5 可调
..... 瞬态+10~-7
 - 电压波动率 (%) : ≤0.5
 - 频率波动率 (%) : ≤0.5
 - 负荷突变电压稳定时间 (S) : ≤4
 - 负荷突变频率稳定时间 (S) : ≤3
 - 波形失真 (%) : ≤5
 - 抑制无线电干扰: THF <2%; TIF<50。 (符合 VDE0875-N 级及 GB2820)
- 提供其它国际通行电压等级, 定货时注明。

4、自动化控制器



控制器：采用捷克科迈 Comap 、郑州众智科技 SmartGen 等智能控制器；

功能特点：

- 电压和电流采用真有效值测量
- 多语言菜单选择
- 采用 132×64 点阵 LCD 显示，四种语言（中文、英文、西班牙文和俄文可选界面操作，操作简单，运行可靠。
- 4 路模拟量测量输入，可用于压力、温度和油位等测量，并内置多种传感器选择，可自定义参数；
- 更多的可定义辅助控制继电器输出
- 更多的可定义隔离开关量输入
- 控制器面板上的按键用于选择控制模式、启动和停止运行程序，数据显示和运行保护参数的修改，LED 指示灯用于指示控制器的运行模式和发电机组的运行状态，LCD 显示各测量参数和状态
- 自动化机组控制屏是无人值守自动化机组最基本的配置。
- 该屏能接收远程开/停机组控制信号。（ATS 控制）
- 大屏幕液晶显示器；全中文（也可英文）操作、显示菜单；机组具有自动、手动、关机（急停），具有油压低、水温高、超速、电压高、电压低、频率高、频率低、过流等多种保护功能，等控制功能。
- 丰富的可编程输出、输入接口及人性化界面，多功能液晶显示器，将检测的参数通过数据、符号、直条图显同时显示；标准的通讯接口：RS-232 (Modbus 通讯协议)，满足用户通过通讯（网络）或中央监控系统（上位机）对机组实现“遥控”、“遥测”、“遥报”等监控功能，可满足各种自动化机组的需要。