

沃尔沃 VOLVO 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-V100	TAD531GE	100KVA/80KW			
			110KVA/88KW		
				105KVA/84KW	
					115KVA/92KW

主用功率：依据GB/T2820-2009（equiv 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：

名称	参数
制造商	瑞典 VOLVO
型号	TAD531GE
型式	4 冲程、水冷、增压/水空中冷、DC24V 电起动、
调速方式	机械调速
缸数/排列	4/L
缸径/行程	108/130

排量	4.76L	
压缩比	18.0:1	
功率输出	50HZ (1500rpm)	60HZ (1800rpm)
常用	92KW	100KW
备用	102KW	111KW
燃油系统	50HZ	60HZ
100%负载燃油消耗	218g/kwh	218g/kwh
进气系统	50HZ	60HZ
燃烧空气量 (常/备)	5.7/6.08 m ³ /min	7.24/7.75 m ³ /min
允许最大进气背压	3.5Kpa	
冷却系统	50HZ	60HZ
冷却水散热功率 (常/备)	47.4/52.5KW	48/53.3KW
机房辐射热量(常/备)	9/10KW	10/11KW
冷却系统容量	19.7L	
冷却液流量	162.5 L/min	206.2 L/min
节温器调节范围	83-95°C	
冷却液允许最高温度	105°C	
散热器冷却空气流量	72m ³ /min	102m ³ /min
冷却空气允许最大背压	150Pa	
冷却风扇损失功率	4.2KW	7.1KW
润滑系统	50HZ	60HZ
润滑系统容量	13L	
润滑油类型	VD-2 或 CH-15W/40	
额定转速油压:	450-480Kpa	
最高油温	125°C	
润滑油消耗:	0.08 L/h	
排气系统	50HZ	60HZ
排气流量(常/备)	16.7/18.4 m ³ /min	19.9/22.1 m ³ /min
排气温度 (常/备)	544/557°C	518/516°C
允许最大排气背压	5Kpa	7Kpa
标配排气接口通径	3" (DN75)	
排气热量 (常/备)	78/88KW	83/92KW
起动系统	50HZ	60HZ

起动机	Bosch/4KW	
充电发电机	55A/Iskra	
标配蓄电池容量: AH	120AH*2	
尺寸重量	机组	防音箱
外形尺寸 (长*宽*高)	2050*960*1450mm	3170*1130*1785mm
净重 Kg	1150Kg	1800Kg

2、交流发电机:

名称	参数		
品牌:	凯威斯	斯坦福	上海斯坦福
型号:	S274G80B1	UC1274C14	GR270C
相数:	3 相		
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	IP23	IP21
额定功率因数:	0.8 (滞后)		
励磁方式:	AVR 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 “通信专用柴油发电机组的技术要求” 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 模块 、香港凯信 Harsen、英国深海等智能控制器;

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。