

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-V500	TAD1641GE	500KVA/400KW				
			550KVA/440KW			
				575KVA/460KW		
					640KVA/512KW	

主用功率：依据GB/T2820-2009（equivISO8528），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	TAD1641GE	
型式	4 冲程、水冷、增压/水空中冷、DC24V 电起动、	
调速方式	电喷调速 EMS2	
缸数/排列	6/L	
缸径/行程	144/165	
排量	16.12L	
压缩比	16.5:1	
功率输出	50HZ (1500rpm)	60HZ (1800rpm)
常用	441KW	504KW
备用	484KW	565KW
燃油系统	50HZ	60HZ
100%负载燃油消耗	199 g/Kwh	206 g/Kwh
进气系统	50HZ	60HZ
燃烧空气量 (常/备)	35.5/38m ³ /min	44/45.8m ³ /min

允许最大进气背压	5Kpa	
冷却系统	50HZ	60HZ
冷却水散热功率 (常/备)	170/184KW	212/231KW
机房辐射热量(常/备)	18/20KW	22/24KW
冷却系统容量	60L	
冷却液流量	384L/min	462L/min
节温器调节范围	86-96°C	
冷却液允许最高温度	103°C	
散热器冷却空气流量	385m ³ /min	479m ³ /min
冷却空气允许最大背压	708Pa	1059Pa
冷却风扇损失功率	11KW	19KW
润滑系统	50HZ	60HZ
润滑系统容量	48L	
润滑油类型	VD-2 或 CH-15W/40	
额定转速油压:	300-650Kpa	
最高油温	130°C	
润滑油消耗:	0.1 L/h	
排气系统	50HZ	60HZ
排气流量(常/备)	85/92 m ³ /min	100.6/110.4 m ³ /min
排气温度 (常/备)	443/455°C	436/479°C
允许最大排气背压	10Kpa	
标配排气接口通径	6" (DN150)	
排气热量 (常/备)	326/356KW	373/442KW
起动系统	50HZ	60HZ
起动马达	Bosch/7KW	
充电发电机	80A/Iskra	
标配蓄电池容量: AH	200AH*2	
尺寸重量	机组	防音箱
外形尺寸 (长*宽*高)	3150*1120*1885 mm	5220*1630*2400mm
净重 Kg	3270Kg	4800Kg

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：	S354G400D2	HC1544C1	GR355D	
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：	无刷自励			

3、发电机组：

达到 GB2820.3 及 IS08528/3 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。