



# 康明斯伟力

## 柴油发电机组 DY280B

50Hz  
400/230V  
备用功率280kW

### 发电机组标准功能

康明斯水冷柴油发动机  
机油滤清器,燃油滤清器,机油放油阀  
24V直流电启动马达和充电发电机  
电子调速器  
标准空气滤清器  
40°C 环境温度发动机驱动风扇及散热器  
无刷励磁同步发电机  
单轴承发电机, H级, IP22  
标准电压 400/230 V, 频率 50 Hz  
励磁电压调整和转矩匹配  
PCC1301控制器  
发电机出口断路器  
带底部油箱的钢结构底盘  
内置减振器  
散装工业级消声器及安装附件  
随机工具  
铅酸启动蓄电池

发动机和发电机采用康明斯绿色  
机组包装使用塑料包装膜  
操作保养手册

### 发电机组性能

**电压调整**  
稳态电压调整率在下列条件下稳定在 $\pm 1.0\%$ .  
功率因数在0.8~ 1.0之间  
从空载到满载  
从冷态到热态  
发动机波动不超过4.0%

**频率调节**  
装有电子调速器的机组在整个功率区域  
可以实现同步速度调整

**随机频率变化**  
在整个功率区域任何一个稳定负荷下  
频率变化不超过平均值的 $\pm 0.5\%$

**波形**  
开路谐波畸变小于 1.5%  
三相负载平衡时谐波畸变小于5%

**电话干扰**  
电话干扰因数(TIF) 小于 50.  
电话谐波因数(THF)小于2%.

**发电机温升**  
H级绝缘,允许125°C温升

**无线电干扰**  
满足BS800和VDE 的G、N级

### 控制器

PCC1301是以微处理器为基础的集成控制系统  
为发电机组提供了方便简洁的人机界面,  
实现数字式电压调节、数字式转速调节  
自动起机、停机控制, 紧急停机  
故障停机保护和报警显示  
发电机组运行参数显示和硬件参数显示  
故障信息记录  
提供RS485通讯接口, 使用Modbus协议  
通过InPower 软件进行参数调整

### 满足标准

GB/T2820 ISO8528 ISO 3046 GB755  
BS4999/5000 pt 99 VDE 0530, UTE5100,  
NEMA MG1-22, CEMA,  
IEC 34, CSA A22.2,  
AS1359, BSS 5514,  
ISO 3046 , ISO 8528

### 发动机规格

**NTA855G2**  
直列、直喷6缸柴油发动机

**类型**  
水冷、四冲程、涡轮增压、中冷

**结构**  
每缸有4个气阀  
采用铸铁缸体, 锻钢曲轴和连杆

**启动**  
直流24V启动马达  
35A蓄电池充电系统, 负极接地  
最小启动电流900 A (-18°C)

**燃油系统**  
24V 燃油切断阀, 断电停机  
双层柔性燃油管路和接头

**滤清器**  
空滤器采用干式滤芯, 配有阻力指示器  
旋装式全流和旁路机油滤清器, 纸质滤芯  
旋装式燃油滤清器, 纸质滤芯

**冷却**  
40°C 标准散热器  
放水阀

### 发电机规格

**类型**  
无刷, 单轴承, 旋转磁场

**H级绝缘**  
IC 01 型冷却系统  
全连接阻尼绕组  
交流励磁机和旋转整流单元  
定子绕组整体真空压力浸漆处理  
转子采用热带绝缘漆和防酸的聚酯树脂  
浸渍处理

转子动平衡试验满足BS5625 2.5级  
免维护密封轴承  
楔形槽支撑层绕技术

**励磁机**  
励磁机绕组经过防潮、防油和防酸聚酯清漆  
三重处理, 防沾挂漆覆盖

输出绕组采用2/3节距绕组, 有效改善谐波特  
性和并联功能

发动机与发电机装配紧凑, 对中精确

### 发电机组选项

开式底座  
电池充电器 5A  
电池充电器 10A  
控制屏加热器  
冷却液加热器  
出厂特殊试验

**输出电压**  
440/254V  
415/240V  
400/230V  
380/220V

| 型号     | 备用  |     | 常用  |     |
|--------|-----|-----|-----|-----|
|        | kWe | kVA | kWe | kVA |
| DY280B | 280 | 350 | 256 | 320 |

## 技术数据

|           |           |              |                |         |
|-----------|-----------|--------------|----------------|---------|
| 机组型号      | DY280B    | 转速           | 转/分            | 1500    |
| 输出额定电压    | V         | 400/230      | 发电机电压调整率       | ±1.0%   |
| 备用功率      | kW/kVA    | 280 / 350    | 燃油消耗(备用)       | 升/小时 75 |
| 常用功率      | kW/kVA    | 256 / 320    | 燃油消耗(常用)       | 升/小时 69 |
| 发动机制造商    | 康明斯       | 润滑油系统油量      | 升              | 36.7    |
| 发动机型号     | NTA855G2  | 冷却液容量(发动机)   | 升              | 21      |
| 缸数        | 6         | 冷却液容量(水箱)    | 升              | 44      |
| 发动机气缸排列方式 | 直列        | 排气温度(备用)     | ℃              | 499     |
| 标准调速器     | EFC 电子调速器 | 排气流量(备用)     | 升/秒            | 1119    |
| 进气方式      | 涡轮增压、中冷   | 排气背压最大允许值    | kPa            | 10.2    |
| 缸径和冲程     | mm x mm   | 散热器冷却空气量(备用) | 升/秒            | 8100    |
| 压缩比       | 14:1      | 燃烧空气量(备用)    | 升/秒            | 420     |
| 排气量       | 升         | 最小进风面积       | m <sup>2</sup> | 2.3     |
| 冷态启动电流    | CCA       | 最小排风面积       | m <sup>2</sup> | 1.5     |
| 发动机净输出—备用 | kW        | 排风背压         | Pa             | 125     |
| 发动机净输出—常用 | kW        | 机组散热         | kW             | 47      |

### 常用功率

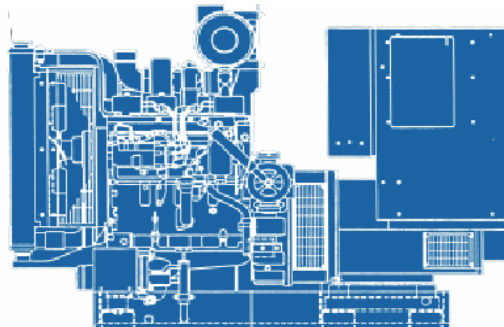
常用功率适用于输出变化的负载，并且每年的运转时间没有限制的场合，有10%的过载能力，但是每运行12小时只允许1小时，满足ISO8528-1的要求。

### 备用功率

备用功率适用于在主电源失效期间提供应急电源，机组在这个功率下没有过载能力。

在市电很不可靠，频繁停电或停电时间很长的场合，如果每年运转时间会超过200小时，应该使用常用功率。

备用功率只能应急或作为常用电源的备用电源使用。



## 外形尺寸和重量

| 型号     | 发动机      | 外形尺寸 (mm) |      |      | 机组干重 (kg) |
|--------|----------|-----------|------|------|-----------|
|        |          | L         | W    | H    |           |
| DY280B | NTA855G2 | 3005      | 1050 | 1672 | 3310      |

### 康明斯电力

中国北京经济技术开发区万源街8号

邮编: 100176

电话: 86-10-6788-2258

传真: 86-10-6788-2285

网址: www.cumminspower.com.cn

电子邮箱: eastasia.cumminspower@cummins.com

如需更详细资料，请向当地代理商垂询

