

功率因数 0.8 滞后 | 1000min⁻¹ | 50Hz | 3 相 4 线 | 额定电压 6.3/10.5kV

常用功率

备用功率

2060kWe/2575kVA

2266kWe/2833kVA

CPG2060F1 发电机组规格说明书

标准构成

全钢焊接而成的重型柴油发电机组公共底架、高弹性联轴节、远置散热水箱/冷却水塔、部件模块化设计、ABB/施耐德电气元件等，精工制造的发电机组具有稳定、可靠、安全、环保等优越性。

发电机组有燃料进出口接口、电源端子连接装置、排气管接口、手动/自动并机、负载数字化分配等装置，发电机组可以实现便捷运输、快速安装、易调试工作，一台或多台并机供电。

应用说明

常用功率：应用于当正常电网供电发生故障中断，作为应急电源向变化负荷供应电力；在限定时间内具备 10% 超载运行能力。

低燃料消耗率，多台机组并机后可以实现不对称负荷管理，可实现最佳油耗最佳功率段运行。

标准依据

发电设备的设计、组装及检验，依照 IEC34-1、IEC34-5、IEC34-6、JEC114、JEC139 及 JEC146 等国际标准及规范。发电机组输出，根据 ISO8528、ISO3046-1、DIN6271 及 BS5514 等标准设定。

结构概要

CPG2060F1 发电机组动力性、经济性、可靠性达到国际先进水平。由柴油发动机、发电机及相关辅机组成，发电机采用同步交流无刷励磁发电机。发动机与发电机刚性安装在公共底座上，其间采用高弹性联轴节连接。公共底座与基础之间采用弹性隔振器。

自主知识产权，零部件自制。

应用领域

适用于船舶、矿山、工厂、园区等场所的常用和备用电源。

一般数据

01.	安装场所	-	室内	需选配热机附件
02.	环境温度	°C	-20 ~ +40	
03.	环境湿度	%	≤99	
04.	海拔限值	m	≤1000	
05.	涂装色,机组	-	蓝色/黄色	
06.	涂装色,控制柜	-	黑色哑光	
07.	涂装色,机组底架	-	黑色哑光	
08.	参考尺寸	mm	8300(L)*3100(W)*3500(H)	
09.	参考重量	t	约 45	
	...			

CPG2060F1 发电机组

01.	制造商	-	CRRC
02.	备用功率	kWe	2266
03.	常用功率	kWe	2060
04.	持续功率	kWe	1854
05.	功率因数	-	0.8 滞后
06.	输出电压	kV	6.3/10.5
07.	额定频率	Hz	50
08.	额定转速	min ⁻¹	1000
09.	燃油等级	-	普通轻柴油 GB252/ASTM D975,1-D/2-D
10.	频率降	%	≤3
11.	稳态频率带	%	≤0.5
12.	相对频率整定下降范围	%	≥+2.5
13.	频率恢复时间	s	≤3
14.	相对的频率容差带	%	2
15.	稳态电压偏差	%	≤±1
16.	电压恢复时间	s	≤1.5
	...		

NY16V240-G129 发动机


01.	制造商	-	CRRC	
02.	输出功率(封车)	kWm	2535	3397BHP
03.	型式	-	16缸-V型 50 ⁰ /四冲程/增压中冷	
04.	缸径*冲程	mm	240*275	
05.	排量	L	200	
06.	额定转速	min ⁻¹	1000	
07.	怠速	min ⁻¹	400	
08.	最大转速	min ⁻¹	1100	
09.	活塞平均速度	m/s	9.17	
10.	平均有效压力	MPa	1.77	
11.	最大燃油压力	MPa	≤14	
12.	压缩比	-	12.5:1	
13.	转向	-	顺时针 CW	
14.	参考尺寸	mm	4971(L)*1790(W)*3085(H)	
15.	调速方式	-	数字式	
16.	速度调节范围	%	±5	
17.	隔振器	pcs	6	
18.	噪音等级,满负载	dBA	110(距离 1m)	
19.	进气和冷却	-	涡轮增压、W/A 增压中冷	
20.	空滤器	-	标配	
21.	允许排气背压	kPa	10	
22.	涡轮增压器数量	nos.	2	
23.	燃烧空气量	kg/s	3.3	
24.	比值	-	3.35	
25..1	最高转速	min ⁻¹	34920 (100%全负荷)	

25.2		min^{-1}	36780 (110%全负荷)	
26	总效率	%	≥ 60	
270	润滑方式, 启机前	-	预供机油泵	
28.	润滑方式, 运行中	-	发动机驱动泵	
29.	润滑油消耗率	$\text{g/kw}\cdot\text{h}$	2.04	
30.	润滑油规格	-	SAE #15W-40	
31.	推荐规格	-	API/CH/CI/CF 或以上	
32.	精度, 机油过滤器	μm	≤ 20	精度, 机油过滤器 流量, 机油过滤器 压力, 机油过滤器 双连装, 一用一备
33.	流量, 机油过滤器	m^3/h	≤ 100	
34.	压力, 机油过滤器	MPa	≤ 0.04	
35.	双连装, 一用一备	-	可选择	
36.	冷却方式	-	散热水箱/冷却水塔	
37.	润滑油冷却	-	离心泵循环	
38.	冷却水	-	去离子水	
39.	高温水出口压力	Bar	3.5	
40.	中冷水出口压力	Bar	3.5	
41.	机油泵出口压力	Bar	9	
42.	高温水出口最高水温	$^{\circ}\text{C}$	88	
43.	中冷水出口最高水温	$^{\circ}\text{C}$	88	
44.	中冷水进口温度	$^{\circ}\text{C}$	60	
45.	高温水流量	m^3/h	140	
46.	中冷水流量	m^3/h	140	
47.	机油泵流量	m^3/h	140	
48.	燃油消耗率	$\text{g/kw}\cdot\text{h}$	200+5%	
49.	燃油等级	-	0#柴油	
50.	燃油过滤器精度, 一级	μm	≤ 20	
51.	燃油过滤器精度, 二级	μm	≤ 12	
52.	工作温度	$^{\circ}\text{C}$	≤ 90	
53.	双连装, 一用一备	-	可选择	
54.	预供机油泵, 功率	kW	5.5	
55.	工作电压	VAC	380	
56.	频率	Hz	50	
57.	压力	MPa	0.6	
58.	流量	m^3/h	16.81	
59.	预供燃油泵, 功率	kW	2.2	
60.	工作电压	VAC	380	
61.	频率	Hz	50	
62.	压力	MPa	1.45	
63.	流量	m^3/h	2.7	
64.	启动方式			
65.1	空气启动	-	空压机、储气罐	二选一
65.2	蓄电池启动	-	蓄电池	二选一
	...			

交流发电机


01.	型号	-	TFW20603
02.	额定电压	kV	6.3/10.5
03.	额定转速	min ⁻¹	1000
04.	额定频率	Hz	50
05.	备用功率	kWe	2024
06.	常用功率	kWe	1840
07.	持续功率	kWe	1656
08.	功率因素	-	0.8 (滞后)
09.	短路比	Kcc	0.276
10.	直轴同步不饱和电抗	Xd	3.62
11.	交轴同步不饱和电抗	Xq	1.74
12.	直轴瞬态饱和电抗	X'd	0.17
13.	直轴瞬态超饱和电抗	X''d	0.13
14.	交轴超瞬态不饱和电抗	X''q	0.21
15.	零序不饱和电抗	X0	0.05
16.	漏电抗	X1	0.04
17.	负序电抗饱和	X2	0.19
18.	开路时间常数	T'd0	3.68
19.	短路瞬态时间常数	T'd	0.145
20.	超瞬态变时间常数	T''d	0.08
21.	电枢时间常数	Ta	0.086
22.	空载热损耗	W	48266
23.	全负荷热损失	W	121733
24.	短路电流容量	%	>300
25.	恢复时间	s	0.5
26.	绕组节距	-	5/6
27.	级数	-	6
29.	绝缘等级	-	F
30.	海拔高度	m	≤1000
31.	励磁方式	-	无刷自励磁
32.	过载能力	%	≤110,1h
33.	调压方式	-	AVR
34.	冷却方式	-	IC 01
35.	环境温度	°C	40
36.	旋转方向	-	顺时针 CW
37.	结构型式	-	双列轴承

38.	防护等级	-	IP23
39.	超速	rpm	1440
	...		

通风换气数据

01.	进气量,发动机	m ³ /s	3.50
02.	换气量,发电机	m ³ /s	1.73
03.	通风总量	m ³ /s	6.45
04.	排气量,发动机	m ³ /s	4.10
05.	排气温度	°C	612
06.	排气背压	kPa	4.00
07.	排气波纹管	mm	400,内径
	...		

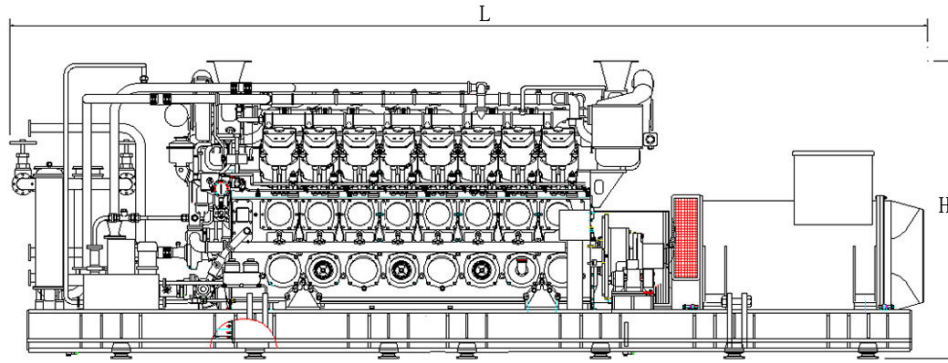
iPC9000 系列控制模块主要功能列表


#	保护	(#报警)	(ANSI)	iPC9000-2	iPC9000-3	iPC9000-1
01.	逆功率	*2	32R	✓	✓	✓
02.	短路	*2	50P/N	✓	✓	✓
03.	过电流	*4	51	✓	✓	✓
04.	电压决定过电流	*1	51V	✓	✓	✓
05.	过电压	*2	59P	✓	✓	✓
06.	欠电压	*3	27P	✓	✓	✓
07.	过频率	*3	81O	✓	✓	✓
08.	欠频率	*3	81R	✓	✓	✓
09.	不平衡电压	*1	47	✓	✓	✓
10.	不平衡电流	*1	46	✓	✓	✓
11.	欠励或无功输入	*1	32RV	✓	✓	✓
12.	过励或无功输出	*1	32FV	✓	✓	✓
13.	过载	*5	32F	✓	✓	✓
14.	母排/主电网过电压	*3	59P	✓	✓	✓
15.	母排/主电网欠电压	*4	27P	✓	✓	✓
16.	母排/主电网过频率	*3	81O	✓	✓	✓

17.	母排/主电网欠频率	*4	8IU	✓	✓	✓
18.	母排/主电网不平衡电压	*1	47	✓	✓	✓
19.	过电流卸载	*3	51	✓	✓	✓
20.	过频率卸载	*3	81	✓	✓	✓
21.	过负载卸载	*3	32	✓	✓	✓
22.	快过载卸载	*3	32	✓	✓	✓
23.	多路模拟量输入 1/带断线监测	*2	N/A	✓	✓	✓
24.	多路模拟量输入 2/带断线监测	*2	N/A	✓	✓	✓
25.	多路模拟量输入 3/带断线监测	*2	N/A	✓	✓	✓
26.	应急停机	*1	1	✓	✓	✓
27.	过速	*2	12	✓	✓	✓
29.	低蓄电池电压	*1	27DC	✓	✓	✓
30.	高蓄电池电压	*1	59DC	✓	✓	✓
31.	发电机开关外部跳闸	*1	5	✓		✓
32.	主电网开关外部跳闸	*1	5	✓		✓
33.	GB 同步故障	*1	25	✓	✓	✓
34.	GB 断开故障	*1	52BF	✓	✓	✓
35.	GB 合闸故障	*1	52BF	✓	✓	✓
36.	GB 位置故障	*1	52BF	✓	✓	✓
37.	MB 同步故障	*1	25	✓		✓
38.	MB 断开故障	*1	52BF	✓		✓
39.	MB 合闸故障	*1	52BF	✓		✓
40.	MB 位置故障	*1	52BF	✓		✓
41.	励磁前合闸故障	*1	48	✓		✓
42.	相序出错	*1	47	✓	✓	✓
43.	解列出错	*1	34	✓	✓	✓
44.	盘车故障	*1	48	✓		✓
45.	运行反馈出错	*1	34	✓		✓
46.	MPU 断线	*1	N/A	✓		✓
47.	频率/电压故障	*1	48	✓		✓
48.	停机故障	*1	53	✓		✓
49.	停止线圈监测（断线）	*1	48	✓		✓
50.	发动机加热器	*1	26	✓		✓
51.	蓄电池测试报警	*1	N/A	✓		✓
52.	最大通风	*2	N/A	✓	✓	✓
53.	非自动	*1	34	✓	✓	✓
54.	燃油添加检查出错	*1	N/A	✓		✓
55.	经 J1939/通讯链接电喷机告警	*1	N/A	✓		✓
56.	经 J1939/通讯链接电喷机关闭	*1	N/A	✓		✓
57.	经 J1939/通讯链接电喷机冷却温度	*2	N/A	✓		✓
58.	经 J1939/通讯链接电喷机油压	*2	N/A	✓		✓
59.	经 J1939/通讯链接电喷机油温	*2	N/A	✓		✓
60.	电喷机通讯故障	*1	N/A	✓		✓
	...					

CPG2060F1 发电机组外形图

侧视图



单位:mm
L*W*H
8300*3100*3500

俯视图

