

HGM9510N发电机组并联控制器用于多台同容量或不同容量的发电机组的手动/自动并联系统以及适用于单台发电机组恒功率输出和市电并网，实现发电机组的自动开机停机、并联运行、数据测量、报警保护及“三遥”功能。具有控制GOV和AVR的功能，可以自动同步及负荷均分。全面的故障保护，灵活的开停机调度，可应对复杂应用场合。

主要特点

- 液晶显示 LCD 为 240×128，带背光，中文、英文及其他多种语言可选界面操作；
- 采用硅胶面板及按键，适应环境高低温能力强；
- 具有RS485通讯接口，利用MODBUS协议可以实现“三遥”功能；
- 具有CANBUS接口，可连接具备J1939的电喷机，不但可以监测电喷机的常用数据，也可以通过CANBUS接口控制开、停机、升降速等；
- 适合于三相四线、三相三线、单相二线、二相三线(120/240V)电源50/60Hz系统；
- 采集并显示母排/发电三相电压、母排/发电频率、发电三相电流、发电功率以及发电电压谐波参数；
- 母排具有缺相、逆相序检测功能，发电具有过压、欠压、过频、欠频、不平衡电压高、波形失真度高、过流、接地故障、不平衡电流高、功率因数低、过功率、逆功率、失磁、缺相、逆相序检测功能；
- 同步参数有：发电与母排电压差，发电与母排频率差，发电与母排相角差；
- 具有并联/解列时负载软转移功能；
- 三个固定模拟量传感器输入（温度，油压，燃油位），两个可编程模拟量传感器输入可设置成温度或压力或液位传感器；
- 油压传感器和可编程1传感器输入可直接连接电阻型、电压型或电流型传感器；
- 控制保护功能：实现柴油发电机组自动开机、停机、开关合分闸及完善的两级故障显示保护等功能；
- 允许用户对其参数进行更改设定，可从控制器前面板调整也可使用PC机通过USB接口或RS485接口调整；
- 具有历史记录，实时时钟，定时开关机（每月/每周/每天开机一次且可设置是否带载）功能；
- 具有报警数据记录，可记录5个报警时的机组数据；
- 具有加热器、冷却器、燃油泵控制功能；
- 具有维护功能，维护时间到动作可设置；
- 具有PLC逻辑编程功能，可实现更多控制功能；
- 控制器可扩展开关量输入输出模块和模拟量输入模块；
- 所有参数均采用数字化调整，提高了整机的可靠性和稳定性；

规格参数

项目	内容	项目	内容
工作电压	范围：DC(8~35)V连续供电，极限电压DC80V，具有反接保护 分辨率：0.1V 精度1%	整机功耗	< 7W（待机方式：≤2.5W）
交流电压	范围： 相电压：AC15V - AC360V (ph-N) 线电压：AC30V - AC620V (ph-ph) 分辨率：0.1V 精度：0.5%	交流电流	额定：5A 范围：0A - 10A 分辨率：0.1A 精度：0.5%
交流频率	范围：5 - 75Hz 分辨率：0.01Hz 精度：0.1Hz	转速传感器	范围：1.0V - 24V（有效值） 频率范围：5Hz - 10000Hz
电压型传感器	范围：0V - 5V 分辨率：0.001V 精度：1%	电阻型传感器	范围：0Ω - 6000Ω 分辨率：0.1Ω 精度：1Ω(3000Ω)
电流型传感器	范围：0mA - 20mA 分辨率：0.01mA 精度：1%	燃油/启动输出口	16A DC24V直流供电输出
开关量输出1-3	8A DC30V直流供电输出8A	开关量输出4-6	AC250V无源输出
开关量输出7-8	1A DC30V直流供电输出	开关量输入口1-10	低接通阈值电压1.2V，最高输入电压60V
网口	自适应10/100Mbit	RS485接口	隔离，半双工，9600波特率，最远通信距离1000米
贮存温度	(-30~+80)°C	工作条件	温度：(-25~+70)°C 湿度：(20~93)%RH
防护等级	前壳：IP65 后壳：IP20	重量	1.1kg

环境电磁兼容测试标准

电磁兼容:	IEC61000-6-2	GB/T 17799.2	符合电磁兼容通用标准工业环境中的抗扰度标准
	IEC61000-6-4	GB 17799.4	符合电磁兼容通用标准工业环境中的发射标准
	IEC61000-3-2	GB 17625.1	符合电磁兼容限值谐波电流发射限值标准
	EN61000-3-3	GB 17625.2	符合电磁兼容限值对每相额定电流≤16A且无条件接入的设备在公用低压供电系统中产生的电压变化、电压波动和闪烁的限制标准
	IEC61000-4-2	GB/T 17626.2	静电放电抗扰度试验
	IEC61000-4-3	GB/T 17626.3	射频电磁场辐射抗扰度试验
	IEC61000-4-4	GB/T 17626.4	电快速瞬变脉冲群抗扰度试验
	IEC61000-4-5	GB/T 17626.5	浪涌(冲击)抗扰度试验
	IEC61000-4-6	GB/T 17626.6	射频场感应的传导骚扰抗扰度
	IEC61000-4-8	GB/T 17626.8	工频磁场抗扰度试验
	IEC61000-4-11	GB/T17626.11	电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验
安规:	IEC60950-1		符合信息技术设备安全要求
	IEC62368-1		符合音频/视频信息和通信技术设备要求
温度:	60068-2-1	GB/T2423.1	电工电子产品环境试验 试验方法 试验: 低温
	60068-2-2	GB/T2423.2	电工电子产品环境试验 试验方法 试验: 高温
	60068-2-14	GB/T2423.22	环境试验 试验方法: 温度变化
温度:	60068-2-78	GB/T2423.3	环境试验 试验方法 试验Cab: 恒定湿热试验
	60068-2-30	GB/T2423.4	电工电子产品环境试验 试验方法 试验Db交变湿热(12h+12h循环)
冲击:	60068-2-27	GB/T2423.5	50g, 11 ms, 半正弦, 完成从三个方向的冲击测试, 每次测试总共有 18 个冲击
振动:	60068-2-6	GB/T2423.10	电工电子产品环境试验, 振动 (正弦) 5 - 8 Hz: ±7.5 mm; 8 - 500 Hz: 2 g
盐雾:	60068-2-52	GB/T2423.18	环境试验 试验方法 试验Kb: 盐雾,交变(氯化钠溶液)
面板防护:	IEC60529	GB/T4208	外壳防护等级IP65(当控制器和控制屏之间加装防水橡胶圈时)
阻燃:	IEC60695-11-10	GB/T5169.16	电工电子产品着火危险试验

保护功能

- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">● 紧急停机报警● 超速/欠速报警● 速度信号丢失● 发电过频/欠频● 发电过压/欠压● 起动失败报警● 发电过流● 电流不平衡● 接地故障● 逆功率/过功率报警● 失磁故障● ECU通信失败● ECU报警● 温度高报警 | <ul style="list-style-type: none">● 油压低报警● MSC ID错误● 发动机温度高● 电压总线● 发电相序错误● 电压总线相序错误● 温度/油压/燃油位传感器开路● 油压/燃油位低● 可编程传感器开路● 可编程传感器高● 可编程传感器低● 充电失败● 电池过压/欠压● 同步失败 | <ul style="list-style-type: none">● MSC模块少● 维护时间到● 水位低报警● 爆震报警● 燃气泄漏报警● 开关量输入/口报警● PLC功能报警● 扩展模块通信失败● 扩展模块相应功能报警● 功率因数低● 波形失真度高● 发电电压不平衡● 接地开关合闸失败 |
|---|--|--|

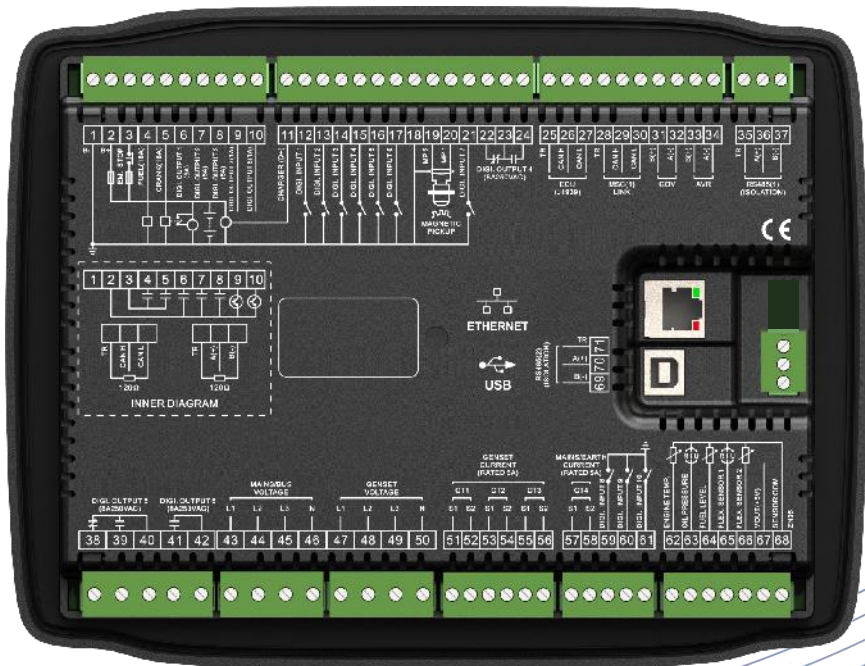
可编程输入/口功能

- | | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">● 用户自定义● 报警静音● 报警复位● 60Hz选择● 灯测试● 面板按键/自动模式禁止● 怠速模式● 自动停机/自动开机/定时开机禁止● 发电合闸输出/发电带载/报警停机禁止● 发电合闸状态输入 | <ul style="list-style-type: none">● 自动/手动模式输入● 静态并联/仪表/功率管理/市电并联模式● 黑启动输入● 复位维护时间● 温度高/油压低/水位低停机输入● 远程开机(带载)/(不带载)/(按需)● 模拟停机/手动/自动/启动/发电合分闸按键● NEL手动跳闸/重连● 主用选择● 选择配置有效 | <ul style="list-style-type: none">● 均衡运行测试● 升速/降速输入● 升压/降压输入● 爆震/燃气泄漏停机输入● DL手动连接/断开● 重载询问● 重载反馈● 后处理禁止再生● 后处理手动再生● 接地开关状态输入 |
|--|---|---|

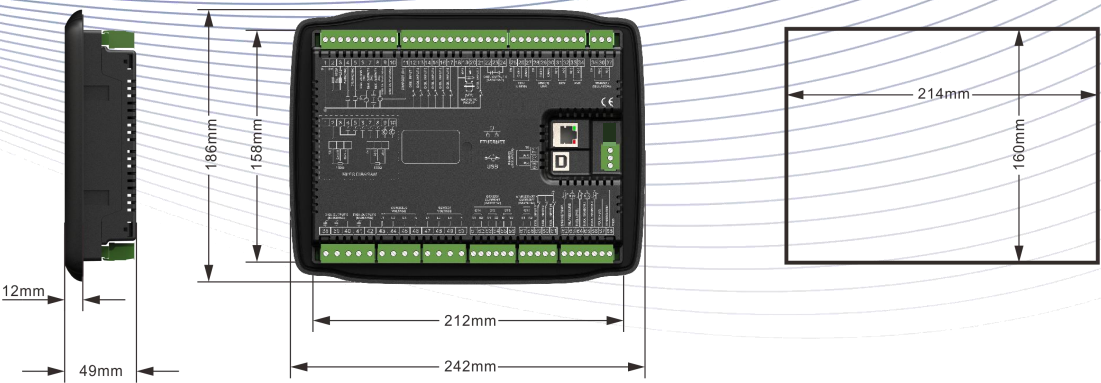
可编程输出口功能

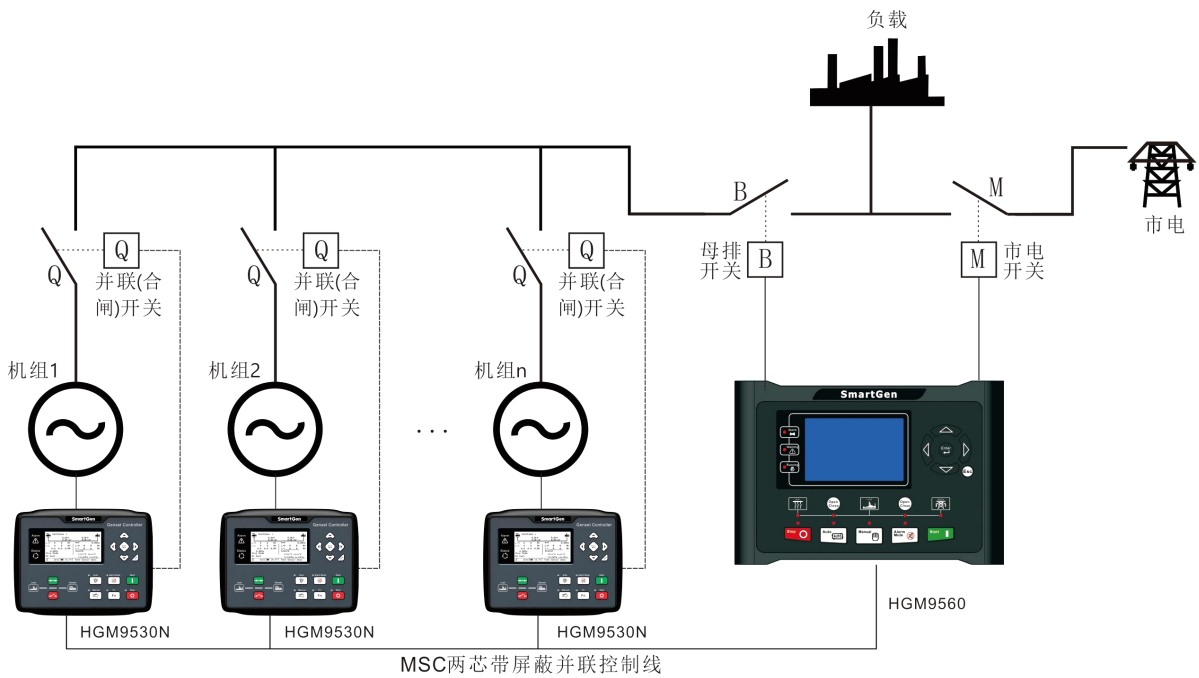
- 自定义时间段输出
 - 自定义组合输出
 - 燃气加浓控制
 - 燃气点火控制
 - 风门控制
 - 音响控制
 - 百叶窗控制
 - 燃油泵控制
 - 加热器控制
 - 冷却器控制
 - 预供燃油输出
 - 发电机充磁输出
 - 机油预润滑输出
 - 遥控输出
 - 同步指示
 - 发电合闸输出
- 发电分闸输出
 - 起动继电器输出
 - 燃油继电器输出
 - 急速控制
 - 升速控制
 - 降速控制
 - 得电停机控制
 - 脉冲降速输出
 - ECU停机
 - ECU电源
 - 脉冲升速输出
 - 起动成功输出
 - 发电正常输出
 - 发电允许带载
 - 正在同步
 - 公共报警
- 公共报警跳闸停机报警
 - 公共停机报警
 - 公共报警跳闸不停机报警
 - 公共警告报警
 - 公共闭锁报警
 - 电池电压过高
 - 电池电压过低
 - 充电失败
 - 公共安全停机报警
 - 公共安全跳闸报警
 - ECU警告报警
 - ECU停机报警
 - ECU通信失败
 - PWM升压/降压输出
 - PWM升速/降速输出
 - 输入口有效
- 扩展开关输入有效
 - 紧急停机警告
 - 起动失败警告
 - 停机失败警告
 - 欠速/超速警告
 - 发电过频警告
 - 发电欠频警告
 - 发电过压警告
 - 发电欠压警告
 - 发电缺相
 - 发电逆相序
 - 过功率警告
 - 逆功率警告
 - 过流警告
 - PLC Flag
 -

控制器接线端口

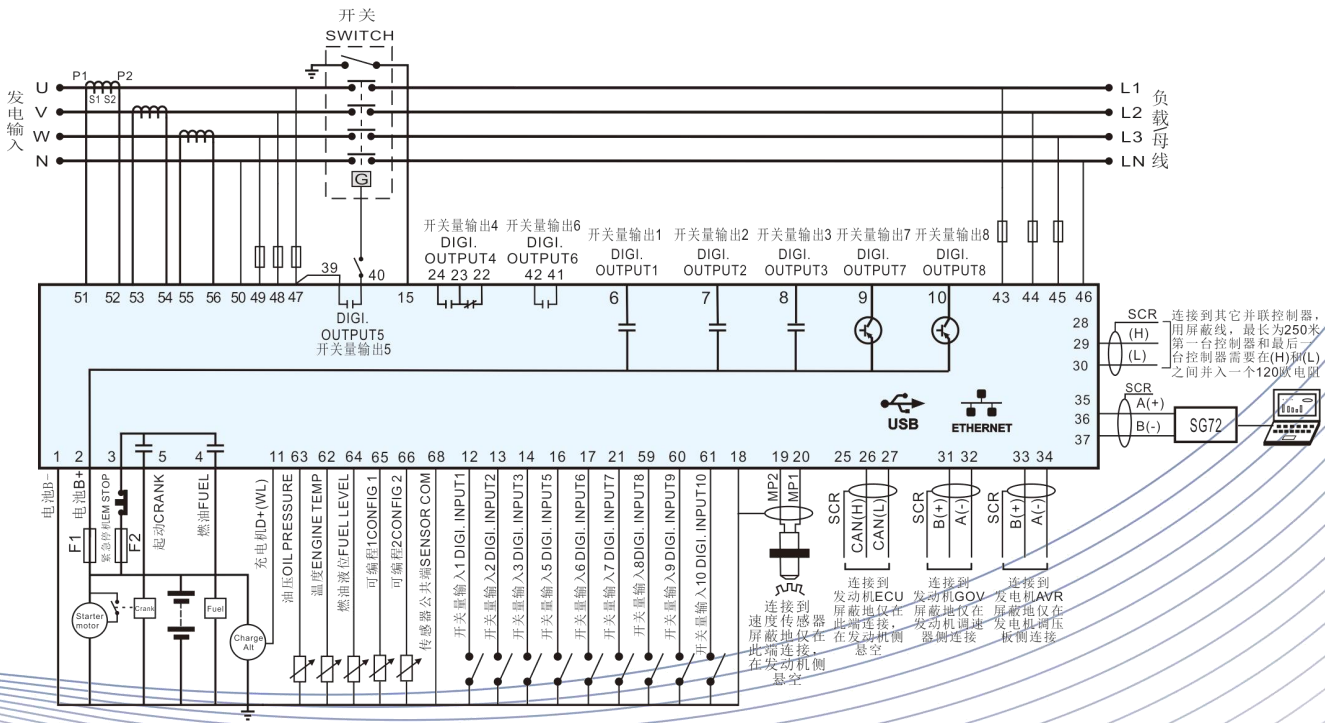


外观及安装尺寸





典型应用图



郑州众智科技股份有限公司

地址：中国.河南省郑州市高新区雪梅街28号

服务电话：400-0318-908

电话：0086-371-67988888/67981888/67992951

0086-371-67981000（外贸）

传真：0086-371-67992952

网址：www.smartgen.com.cn/www.smartgen.cn/

邮箱：sales@smartgen.cn info@smartgen.cn



众智中文微信服务号



众智产品APP