



并机和并网控制器

订货号: G8600-01





#### 描述

G8600 是一款专为复杂的并联应用而设计的并机和并网控制器,可适用于-40℃低温环境。G8600控制器可通过 软件配置为并机控制器,并网控制器或组并联控制器,最多可支持4032台机组并联。

#### 主要优势

- 多段母排应用
- 组并联功能
- 旋转备用
- 功率管理
- 增强MSC通信(AMSC)
- 强大的PLC功能
- 多用途的PID
- 相角锁定
- 虚拟输入
- 软件模拟操作(SLDs)
- 支持多种应用
- 前面板可编辑参数 (带多级密码保护)
- 标配LCD屏幕加热
- 240×128像素高分辨率显示屏
- 单机或多机并联控制
- 支持最新的发动机 ECU
- 有功和无功分配
- AMSC可共享输入,输出和数据
- 支持触屏电脑
- 零序电压保护

主要功能

- 内置调速和调压功能
- 支持连接DSE数字式AVR
- 基数负载模式
- 正无功和负无功管理
- 无电母排同步
- 市电去耦保护
- 支持多国语言
- 3相发电机电压检测和保护
- 3相市电电压检测
- 3相母排电压检测
- 市电失效检测
- 发电机电流, 功率检测和保护
- 可配置的定时器
- 内置SNMP
- 数据记录与趋势分析
- 使用免费的DSE设置软件设置参数
- 通过DSENet®端口扩展输入和输出
- 灵活的输入和输出设置
- 自动及手动控制断路器
- 省电模式

#### 主要应用













电信行业

混合能源



编号. 标题 DSEG8600 安装手册 053-256 DSEG8600 硬件操作手册 057-323 DSEG8600 软件操作手册

Haiway海汇



VARTA®

mecc alte





并机和并网控制器

| 开机和开网控制器<br><sup>機格</sup> |  |
|---------------------------|--|
| 直流供电                      |  |
| 直流电源                      | 直流 8 V 至 35 V  |
| 盘车启动时压降保护                 | 控制器可在供电电压降到0V时持续工作100mS,在压降之前工作电压不低于10V,然后恢复到5V,这一过程不需要内置的电池给其供电,LCD和LED均可正常工作。                                  |
| 最大工作电流                    | 700 mA at 12 V, 350 mA at 24 V   |
| 最大待机电流                    | 350 mA at 12 V, 190 mA at 24 V   |
| 充电发电机电压范围                 | 0 V to 35 V  |
| 实时时钟电池                    | 不可更换   |
| 交流电压检测                    |  |
| 电压输入                      | 3 Ph + N   |
| 电压输入范围                    | 15 V 至 415 V (L-N) / 25 V 至 719 V (Ph-Ph)  |
| 精度                        | 1% 满量程   |
| 频率范围                      | 3.5 Hz 至 75 Hz   |
| 输入阻抗                      | 450 K L-L  |
| 电流检测                      |  |
| 电流输入                      | 3相电流和零线电流  |
| 电流输入范围                    | 0-1 A, 0-5 A   |
| 允许最大持续输入电流                | 5 A  |
| 精度                        | 1% 满量程   |
| 输入阻抗                      | 0.02 R   |
| 输入                        |  |
| 模拟量输入                     | 4个模拟量输入,可灵活配置为电阻(1 个 0–1 KΩ, 3 个 0–3 KΩ),电流(0–20 mA),电压(0–10 V)  |
| 灵活输入                      | 3 个灵活输入,可灵活设置为数字量和模拟量,作为数字量输入时可配置低电平/高电平,作为模拟量输入时,可配置电阻 $0$ -3 K $\Omega$ ,电压 $0$ -10 V, $0$ -32 V,电流 $0$ -20 mA |
| 数字量输入                     | 9个低电平输入  |
| 接地类型                      | 可兼容负极接地系统和浮地系统   |
| 分辨率                       | 1 R, 0.1 V, 0.1 mA   |
| 精度                        | 1% 满量程   |
| 输出                        |  |
| 调速/调压输出                   | ±10 V, ±20 mA  |
| 数字量燃油/启动输出                | 2个15 A, 正极输出   |
| 数字量输出                     | 8个2 A, 正极输出  |
| 干触点输出                     | 2个8A,无源输出  |
| 调压控制                      |  |
| 最小负载阻抗                    | 电压模式最小值 = 500 R, 电流模式最大值 = 500 R   |
| 增益电压                      | 可配置0-10 V, 0-20 mA   |
| 偏移电压                      | 可配置0-10 V, 0-20 mA   |











并机和并网控制器

| 规格               |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| 转速传感器            |                                    |
| 电压输入范围           | 0.5 V to 70 V 有效值                  |
| 频率输入范围           | 1 Hz to 10 KHz                     |
| 频率测量误差           | 优于 0.1%                            |
| 通信               |                                    |
| RS485            | 2个完全隔离端口                           |
| 以太网              | 10/100 M自适应以太网端口                   |
| USB              | USB x 1, U盘接口 x 1                  |
| CAN              | 3个完全隔离                             |
| 温度               |                                    |
| 工作温度             | -40° C 至 +70° C / -22° F 至 +158° F |
| 储存温度             | -40° C 至 +85° C / -40° F 至 +185° F |
| 尺寸               |                                    |
| 外形尺寸 (W x H x D) | 245 mm x 180 mm x 45mm             |
| 面板开孔尺寸 (W x H)   | 220 mm x 160 mm                    |
| 最大面板厚度           | 8 mm                               |

| 相关产品        |                |          |
|-------------|----------------|----------|
| 控制器         |                |          |
| G8660       | 多台机组与市电并网控制器   | G8660-01 |
| G8680       | 母排控制器          | G8680-01 |
| G8900       | 7" 吋彩屏控制器      | G8900-01 |
| 远程显示器       |                |          |
| G8015       | 15" 显示屏        | G8015-01 |
| G8021       | 21"显示屏         | G8021-01 |
| 扩展模块        |                |          |
| G0123       | 负载分配模拟量转换模块    | G0123-01 |
| DSE2130     | 8路输入扩展模块       | 2130-01  |
| DSE2131     | 10路输入扩展模块      | 2131-01  |
| DSE2133     | 8路热电偶输入扩展模块    | 2133-01  |
| DSE2152     | 6路模拟量输出扩展模块    | 2152-01  |
| DSE2157     | 8路数字量输出扩展模块    | 2157-01  |
| DSE2548     | 8路LED 显示输出扩展模块 | 2548-01  |
| 云监控网关       |                |          |
| DSE890 MKII | 4G云监控网关        | 0890-04  |







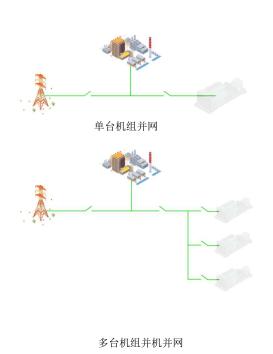


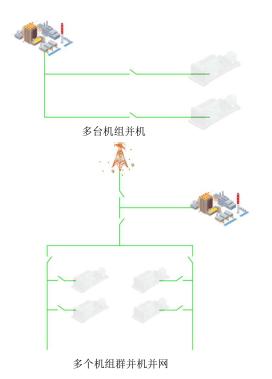


并机和并网控制器

| 环境测试标准           |  |
|------------------|--|
| 电磁兼容             |  |
| BS EN 61000-6-2  | 符合EMC工业环境通用抗扰度标准                                     |
| BS EN 61000-6-4  | 符合EMC 工业环境通用发射标准                                     |
| 电气安全标准           |  |
| BS EN 61010      | 符合信息技术设备,包含商用电气设备的安全标准                               |
| 温度               |  |
| BS EN 60068-2-1  | Ab/Ae 耐寒测试 -30 ℃                                     |
| BS EN 60068-2-2  | Bb/Be 高温测试 +70 ℃                                     |
| 振动               |  |
| BS EN 60068-2-6  | 在三个主轴方向上顺次移动十个来回                                     |
|                  | 5 Hz to 8 Hz at +/-7.5 mm,<br>8 Hz to 500 Hz at 2 gn |
| 湿度               |  |
| BS EN 60068-2-30 | 在20/55 ℃ 温度和 95% 湿度的循环环境下持续48小时                      |
| BS EN 60068-2-78 | 在40℃和93%湿度的稳态环境下持续48小时                               |
| 冲击               |  |
| BS EN 60068-2-27 | 在11mS内,以 <b>15 gn</b> 的加速度对三个轴方向分别进行三次冲击             |
| 外壳防护等级           |  |
| BS EN 60529      | IP65 - (需加垫圈)  |

# 典型应用











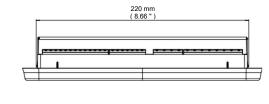


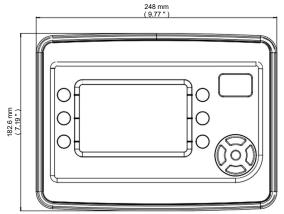


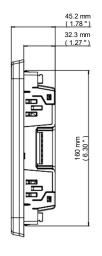


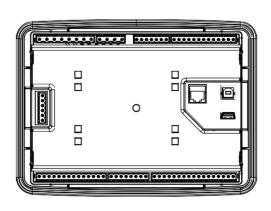
并机和并网控制器

#### 技术图纸

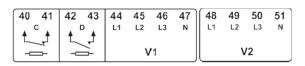


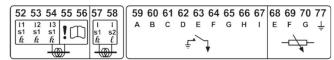






#### 接线图





A B SCR A B 76 75 74 73 72 71 RS485 2 RS485 1 SCR

8 V to 35 V, 1 A max 24 V, 15 A (T4 to T5); 2 A (T7 to T14) 30 V max 250 V AC, 8A 600 V AC, 50 Hz / 60 Hz, 1 phase to 3 phase 5 A, 50 Hz / 60 Hz, 1 phase to 3 phase 30 V DC, 2.5 W max 70 V peak, 10 kHz max 11 V DC max (T16 to T19); 32 V DC max (T68 to T70) 5 V DC max 直流电源: 直流输出: 直流输入: 干触点输出: 交流电压输入:

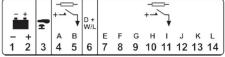
交流电流输入:

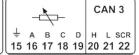
5 V DC max ±10 V DC

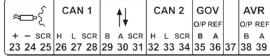












控制器引脚说明及配置请参考控制器的操作手册

Haiway海汇











并机和并网控制器

# 引脚说明

| <b>单机控制器</b> |               |
|--------------|---------------|
| 引脚           | 描述            |
| 1至2          | 直流电源          |
| 3            | 急停            |
| 4            | 燃油输出          |
| 5            | 启动输出          |
| 6            | 充电发电机D+       |
| 7至14         | 数字量输出         |
| 15 至 19      | 模拟量输入         |
| 20 至 22      | 未使用           |
| 23 至 25      | 转速传感器         |
| 26 至 28      | 发动机ECU端口      |
| 29 至 31      | DSENet®扩展模块端口 |
| 32 至 34      | 未使用           |
| 35 至 36      | 调速控制          |
| 37           | 未使用           |
| 38 至 39      | 调压控制          |
| 40 至 41      | 常闭,干触点输出      |
| 42 至 43      | 常开,干触点输出      |
| 44 至 47      | 发电机电压检测       |
| 48 至 51      | 市电电压检测        |
| 52 至 56      | 发电机电流检测       |
| 57 至 58      | 市电电流检测        |
| 59 至 67      | 数字量输入         |
| 68 至 70 & 77 | 模拟量输入         |
| 71 至 76      | 2 x RS485     |

| 并机控制器        |               |
|--------------|---------------|
| 引脚           | 描述            |
| 1至2          | 直流电源          |
| 3            | 急停            |
| 4            | 燃油输出          |
| 5            | 启动输出          |
| 6            | 充电发电机D+       |
| 7至14         | 数字量输出         |
| 15 至 19      | 模拟量输入         |
| 20 至 22      | AMSC通信冗余端口    |
| 23 至 25      | 转速传感器         |
| 26 至 28      | 发动机ECU/ECM端口  |
| 29 至 31      | DSENet®扩展模块端口 |
| 32 至 34      | MSC通信         |
| 35 至 36      | 调速控制          |
| 37           | 未使用           |
| 38 至 39      | 调压控制          |
| 40 至 41      | 常闭,干触点输出      |
| 42 至 43      | 常开,干触点输出      |
| 44 至 47      | 发电机电压检测       |
| 48 至 51      | 母排电压检测        |
| 52 至 56      | 发电机电流检测       |
| 57 至 58      | 未使用           |
| 59 至 67      | 数字量输入         |
| 68 至 70 & 77 | 模拟量输入         |
| 71 至 76      | 2 x RS485     |











并机和并网控制器

# 引脚说明

| 多台机组和市电并网控制器 |               |
|--------------|---------------|
| 引脚           | 描述            |
| 1至2          | 直流电源          |
| 3            | 未使用           |
| 4至5          | 未使用           |
| 6            | 未使用           |
| 7至12         | 数字量输出         |
| 13 至 14      | 未使用           |
| 15 至 19      | 未使用           |
| 20 至 22      | AMSC通信冗余端口    |
| 23 至 25      | 未使用           |
| 26 至 28      | 未使用           |
| 29 至 31      | DSENet®扩展模块端口 |
| 32 至 34      | MSC通信         |
| 35 至 36      | 未使用           |
| 37           | 未使用           |
| 38 至 39      | 未使用           |
| 40 至 41      | 常闭,干触点输出      |
| 42 至 43      | 常开,干触点输出      |
| 44 至 47      | 市电电压检测        |
| 48 至 51      | 母排电压检测        |
| 52 至 56      | 市电电流检测        |
| 57 至 58      | 母排电流检测        |
| 59 至 67      | 数字量输入         |
| 68 至 70 & 77 | 未使用           |
| 71 至 76      | 2 x RS485     |

| 组并联控制器       |               |
|--------------|---------------|
| 引脚           | 描述            |
| 1至2          | 直流电源          |
| 3            | 未使用           |
| 4至5          | 未使用           |
| 6            | 未使用           |
| 7至12         | 数字量输出         |
| 13 至 14      | 未使用           |
| 15 至 19      | 未使用           |
| 20 至 22      | AMSC通信冗余端口    |
| 23 至 25      | 未使用           |
| 26 至 28      | 主母排AMSC       |
| 29 至 31      | DSENet®扩展模块端口 |
| 32 至 34      | 次母排AMSC通信     |
| 35 至 36      | 未使用           |
| 37           | 未使用           |
| 38 至 39      | 未使用           |
| 40 至 41      | 常闭,干触点输出      |
| 42 至 43      | 常开,干触点输出      |
| 44 至 47      | 主母排电压检测       |
| 48 至 51      | 次母排电压检测       |
| 52 至 56      | 电流检测          |
| 57 至 58      | 未使用           |
| 59 至 67      | 数字量输入         |
| 68 至 70 & 77 | 未使用           |
| 71 至 76      | 2 x RS485     |





