

公司名称: 广州孚鼎自动化控制设备有限公司




网址: www.fudingnc.com

电话/传真: 020-39145008 /39145038

邮箱: fudingnc@163.com

1.按钮功能描述

	停机/复位 键	任何状态下可以使运行中的发电机组停止。 在发电机组报警状态下, 可以使任何的告警复位。 参数设置退出键。
	开机键	在手动模式下, 按此键可以使静止的发电机组开始启动。
	手动键	按下此键, 可以将控制器置于手动模式。
	自动键/ 主用机组 键	按下此键, 可以将控制器置于自动模式。 自定义输入口设置“根据需求启动机组”有效情况下, 按下此键, 此机组设为主用机组, 状态栏显示“主用机组”。
	备用机组 键	自定义输入口设置“根据需求启动机组”有效情况下, 按下此键, 此机组设为备用机组, 状态栏显示“备用机组”。
	消声键	当控制器发生警告或报警停机时, 内置的报警蜂鸣器会响, 按下此键, 报警响声会停止。
	合闸键	在手动模式下, 发电正常时, 按此键可以发出合闸信号。 在自动模式下, 发电正常时, 自动发出合闸信号。
	分闸键	在手动模式下, 按此键可以发出分闸信号。 在自动模式下, 停机前自动发出分闸信号。
	设置/确认 键	进入设置菜单, 并在设置中移动光标及确认设置信息。
	上翻/增加 键	在机组数据界面下, 按此键进上翻页机组数据浏览。 在主菜单界面下按此键进行上移光标。 设置参数时修改光标所在位的数字进行加数。

	下翻/减少键	在机组数据界面下，按此键进下翻页机组数据浏览。 在主菜单界面下按此键进行下移光标。 设置参数时修改光标所在位的数字进行减数。
	左移位键	反回上一层菜单； 用于对参数进行修改时，对参数位数进行左移动。
	右移位键	用于对参数进行修改时，对参数位数进行右移动。


2 控制器详细尺寸如下

操作面板	宽 (W) 240mmX 高 (H) 180mm
安装开孔尺寸	宽 (W) 220mmX 高 (H) 160mm
厚度	厚 (D) 46mm (未连线)

3 控制面板



4. 参数设置

在控制器通电后按  键即可进入参数主菜单，菜单项目有：

1. 参数设置

- 2. 发动机数据
- 3. 发电机数据
- 4. 母排数据
- 6. 调压、调频信号整定
- 7. 报警信息
- 8. 机组事件记录
- 9. 输入输出状态
- 10. 版本信息

按上下键可选择所要查看的项目，按左键为退出。

- * **参数设置**：当输入口令时，输入“0000”能设置表一中的所有项目；
- * **版本信息**：此界面可显示控制器的开发信息，如软件版本、公司信息（用户可以在配置软件中自行编辑输入）；
- * **机组事件记录**：用于查询报警事件



备注：在设置过程中，按  键退出当前参数设置。

* “调压、调频信号整定”菜单说明：

调频、调压信号整定(手动)

范围	中心点	范围	调节
50.01Hz -10.1%	GOV -0.01V	±3.0V	↑ ↓
400.0V -10.1%	AVR -0.01V	±3.0V	↑ ↓
调频翻转：是 调压翻转：否 退出			
请求开机	冷却液温度过高报警停机		
1500rpm	1000kPa	100℃	27.6V

注：1、进入此界面，可以通上下左右键进行光标移动，可以对光标处的内容进行修改，包括调速器 GOV 和调压器 AVR 控制电压和范围。

- 2、光标在频率栏上下箭头处，按上键，频率应往上升，若下降，则将光标移至调频翻转处修改是或否状态。
- 3、光标在电压栏上下箭头处，按上键，电压应往上升，若下降，则将光标移至电压翻转处修改是或否状态。

5、编程参数范围及定义一览表：

项目	内容	参数范围	出厂值	描述
	01 开机延时	(0-3600s)	2	远端开机信号有效到油机开机的时间
	02 预热延时	(0-3600S)	2	在启动机加电前，预热塞预加电的时间
	03 启动时间	(0-60)S	8	启动机每一次加电的时间

项目	内容	参数范围	出厂值	描述
定时器设置	04 启动间隔时间	(0-60)S	10	当发动机启动不成功时,在第二次加电开始前等待的时间 当发动机启动不成功时,最多起动的次数。当达到起动的次数时,控制器发出启动失败信号
	05 保护有效延时	(0-3600)S	10	在此时间内油压低、水温高、欠速、欠频、欠压、充电失败以及辅助输入(已配置)报警量均无效。
	06 开机怠速时间	(0-3600)S	8	开机时发电机组怠速运行的时间
	07 高速暖机时间	(0-3600)S	15	发电机进入高速运行后,在合闸之前所需暖机的时间
	08 停机延时	(0-3600)S	10	
	09 高速散热时间	(3-3600)S	10	在发电机组卸载后,在停机前所需散热的 时间
	10 停机怠速时间	(0-3600)S	60	停机时发电机组怠速运行的时间
	11 电磁铁得电停机时间	(0-3600)S	10.0	当要停机时,停机电磁铁加电的时间
	12 机组停稳时间	(0-3600)S	18	若在设定的停稳延时结束后仍有转速或机油压力数值大于 100Kpa 时, LCD 状态显示停机失败报警;
发动机参数设置	01 发动类型	(0-1)	普通机组	普通机组、通用电喷机组
	02 发动机齿数	(10-500)	118	发动机的飞轮壳齿数
	03 发动机额定转速	(0-6000)r/min	1500	对于 ECU 发动机,开机怠速结束后发送此目标转速
	04 发动机怠速	(0-6000)r/min	0750	对于 ECU 发动机,在怠速控制时间内发送此目标转速,若设为 0,则不发此目标转速)
	05 启动次数	(1-20)次	03	发动机启动失败后可连续启动的次数
	06 启动成功判断条件	00 自动选择 01 电磁传感器 02 发电 03 电磁传感器+发电 04 发电+机油压力		启动机分离的条件,启动机与发动机分离的条件有发电、磁传感器和油压,目的是使启动马达与发动机尽快分离。

项目	内容	参数范围	出厂值	描述
	07 启动成功转速	(0-2000) r/min	0350	当发动机转速超过此值时,认为油机启动成功,起动机将分离
	08 启动成功频率	(0-100)Hz	014	在启动过程中当发电机频率超过此值时,认为油机启动成功,起动机将分离
	09 启动成功机油压力	(0-1000) Kpa	0200	在启动过程中当发动机机油压力超过此值时,认为油机启动成功,起动机将分离
	10 超速警告	(0-200) %	0110	当发动机转速超过此值时,发出超速警告
	11 超速报警停机	(0-200) %	0110	当发动机转速超过超速报警且持续 2 秒,即认为超速,发出超速报警停机信号
	12 超速报警延时	(0-3600)S	002.0	当发动机转速超过此值且持续 2 秒,即认为超速,发出超速报警停机信号
	13 欠速警告	(0-200) %	090	当发动机转速低于此值时,发出低速警告
	14 欠速报警停机	(0-200) %	080	当发动机转速低于此值且持续 5 秒,即认为欠速,发出欠速报警停机信号
	15 欠速报警延时	(0-3600)S	0005	当发动机转速低于欠速报警值且持续 5 秒,即认为欠速,发出欠速报警停机信号
	16 冷却液温度过高警告	(0-300)℃	0095	当外接温度传感器的温度值大于此值时,发出温度过高警告
	17 冷却液温度过高报警停机	(0-300)℃	98℃	当外接温度传感器的温度值大于此值时,延时 4S 发出冷却液高温报警停机。
	18 冷却液温度过高报警延时	(0-3600)S	004	当外接温度传感器的温度值大于高报警时,延时 4S 发出冷却液高温报警停机
	19 机油压力过低警告	(0-1000) Kpa	150	当外接压力传感器的压力值小于此值时,发出机油压力低警告
	20 机油压力过低报警停机	(0-1000) Kpa	100Kpa	当外接压力传感器的压力值小于此值时,延时 4S 发出机油压力过低报警停机。当设置值等于 0 时,不发出油压过低信号
	21 机油压力过低报警延时	(0-3600)S	004	当外接压力传感器的压力值小于低报警值时,延时 4S 发出机油压力过低报警停机。
	22 燃油位过低警告	(0-200)%	20%	当外接液位传感器的液位小于此值,发出燃油位过低警告。

项目	内容	参数范围	出厂值	描述
	23 燃油位过低报警停机	(0-200)%	20%	当外接液位传感器的液位小于此值,延时4S发出燃油位过低报警停机。
	24 燃油位过低报警延时	(0-3600)S	004	当外接液位传感器的液位小于低报警值,延时4S发出燃油位过低报警停机。
	25 电池电压过高警告	(0-60)V	30V	当电池电压高于此值且持续2秒时,发出电池电压异常信号,此值仅警告不停机
	26 电池电压过低警告	(0-60)V	18V	当电池电压低于此值且持续2秒时,发出电池电压异常信号,此值仅警告不停机
发电机参数设置	01 发电机额定电压	(0-30000)V	00400	发电机额定输出电压
	02 发电机额定频率	(10-600)Hz	50HZ	
	03 发电机额定电流	(0-8000)A	500	
	04 发电机额定功率	(0-4000)KW	0277	
	05 发电机额定功率因数	(0.0-1.0)	0.80	
	06 电压互感器1次侧	(0-30000)V	0400	电压互感器额定1次变比
	07 电压互感器2次侧	(0-30000)V	0400	电压互感器额定2次变比
	08 电流互感器1次侧	(0-8000)A	0500	电流互感器额定1次变比
	09 电流互感器2次侧	(0-5.0)A	005.0	电流互感器额定2次变比
	10 过电压警告	(0-200)%	110	平均线电压高于此值发出过电压警告
	11 过电压报警停机	(0-200)%	120	平均线电压高于此值且持续设定的“过电压报警停机延时”时间,即认为发电电压过高,同时发出发电异常停机报警。
	12 过电压报警停机延时	(0-3600)S	0002.0	
	13 欠电压警告	(0-200)%	0090	发电机平均线电压低于此值发出欠电压警告
	14 欠电压报警停机	(0-200)%	0080	发电机平均线电压低于此值且持续设定的“欠电压报警停机延时”时间,认为发电电压过低,发出发电异常停机报警。
	15 欠电压报警停机延时	(0-3600)S	0004	
	16 过频率警告	(0-200)%	0105	
17 过频率报警停机	(0-200)%	0110		
18 过频率报警停机延时	(0-3600)S	0002		
19 欠频率警告	(0-200)%	0095		

项目	内容	参数范围	出厂值	描述
	20 欠频率报警停机	(0-200)%	0090	
	21 欠频率报警停机延时	(0-3600)S	0004	
	22 过电流警告	(0-200)%	0105	
	23 过电流报警停机	(0-200)%	0110	
	24 过流报警停机延时	(0-3600)S	0004	
	25 过有功功率警告	(0-200)%	90	
	27 过有功功率报警停机延时	(0-3600)S	0004	
	28 过无功功率警告	(0-200)%	090	
	29 过无功功率报警停机	(0-200)%	105	
	30 过无功功率报警停机延时	(0-3600)S	0004	
	31 逆功率报警	(0-200)%	0005	
	32 逆功率报警延时	(0-3600)S	0001.0	
	33 逆功率动作类型	(0-2)	00 分闸停机	00 分闸停机 01 分闸不停机 02 警告
	34 加载斜率百分比	(0-20)%	0005	
	35 减载斜率百分比	(0-20)%	0005	
	36 开关分闸负荷百分比	(0-20)%	0005	
	37 交流供电模式	(0-3)	00 三相四线 (3P4W)	000 三相四线 (3P4W) 1 三相三线 (3P3W) 02 两相三线 (2P3W) 03 单相二线 (1P2W)
	38 发电极数	(2-64)极	0004	
	39 开关合闸时间	(0-60)S	2	发电合闸脉冲宽度, 当为 0 时表示为持续输出
	40 开关分闸时间	(0-60)S	2	发电分闸脉冲宽度, 当为 0 时表示为持续输出
	41 相序保护	(0-1)	00 有效	00 有效 01 无效
	42 缺相保护	(0-1)	00 有效	00 有效 01 无效
	01 电压互感器 1 次侧	(0-30000)V	0400	电压互感器额定 1 次变比
	02 电压互感器 2 次侧	(0-30000)V	0400	电压互感器额定 2 次变比
	03 不带电母排电压	(10-60) V	30V	
	04 相序保护	(0-1)	00 有效	00 有效 01 无效
	05 缺相保护	(0-1)	00 有效	00 有效 01 无效

项目	内容	参数范围	出厂值	描述
市电参数设置	06 请求加机	(0-200)%	80%	请求加机对应于母排总功率的 80%
	07 请求减机	(0-200)%	70%	请求减机对应于母排总功率的 70%
	08 故障请求开机	(0-1)	00 有效	00 有效 01 无效
	10 请求开机延时	(0-3600)S	0002	
	11 请求停机延时	(0-3600)S	0002	
	12 电流互感器 1 次侧	(0-8000) A	0500	
	13 电流互感器 2 次侧	(0-5.0) A	005.0	
	14 模式设置	(0-1)	机组定功率	机组定功率/市电定功率
	15 机组定功率	(0-4000)Kw	277	
	16 市电定功率	(0-4000)Kw	277	
	17 市电失效检测	(0-1)	是	是/否
	18 市电开关立即转换	(0-1)	是	是/否
	19 市电低电压报警	(0-200) %	80	
	20 市电过电压报警	(0-200) %	80	
	21 市电低频率报警	(0-200) %	90	
	22 市电高频率报警	(0-200) %	110	
	23 市电过电流报警	(0-200) %	110	
	24 市电去耦报警动作	(0-1)	0	电气跳闸/普通报警
	25 报警延时	(0-3600)S	2	
	可编程输入口设置	01 开关量输入口 29 (H) 设置	(0-32)	00
02 开关量输入口 29 (H) 有效		(0-1)	01	0 1 闭合 2 断开
03 开关量输入口 29 (H) 延时		(0-60)S	01	
04 开关量输入口 29 (I) 设置		(0-32)	00	
05 开关量输入口 29 (I) 有效		(0-1)	01	0 1 闭合 2 断开
06 开关量输入口 29 (I) 延时		(0-60)S	01	
07 开关量输入口 29 (J) 设置		(0-32)	00	
08 开关量输入口 29 (J) 有效		(0-1)	01	0 1 闭合 2 断开
09 开关量输入口 29 (J) 延时		(0-60)S	01	
10 开关量输入口 29 (K) 设置		(0-32)	00	
11 开关量输入口 29 (K) 有效		(0-1)	01	0 1 闭合 2 断开
12 开关量输入口 29 (K) 延时		(0-60)S	01	
13 开关量输入口 29 (L) 设置		(0-32)	00	

项目	内容	参数范围	出厂值	描述
	14 开关量输入口 29 (L) 有效	(0-1)	01	0 1 闭合 2 断开
	15 开关量输入口 29 (L) 延时	(0-60)S	01	
	16 开关量输入口 29 (M) 设置	(0-32)	00	
	17 开关量输入口 29 (M) 有效	(0-1)	01	0 1 闭合 2 断开
	18 开关量输入口 29 (M) 延时	(0-60)S	01	
可 编 程 输 出 口 设 置	01 可编程输出口 C (8)	(0-92)	00	00 不使用
	02 可编程输出口 D (9)	(0-92)	00	00 不使用
	03 可编程输出口 E (10)	(0-92)	00	00 不使用
	04 可编程输出口 F (11)	(0-92)	00	00 不使用
	05 可编程输出口 G (12)	(0-92)	00	00 不使用
	06 可编程输出口 H (13)	(0-92)	00	00 不使用
	07 可编程输出口 I (14/15)	(0-92)	00	00 不使用
	08 可编程输出口 J (15/16)	(0-92)	00	00 不使用
传 感 器 类 型 选 择	1 冷却液温度传感器	(0-9)	02 VDO 120°C	00 不使用 01 PT100 02 VDO 120°C 03 VDO 150°C 04 J1939 05 自定义 06 0-10V 可编程传感器 1 07 0-10V 可编程传感器 2 08 0-10V 可编程传感器 3 09 0-10V 可编程传感器 4
	2 机油压力传感器	(0-9)		00 不使用 01 VDO 0-10bar 02 VDO 0-5bar 04 J1939 05 自定义 06 0-10V 可编程传感器 1 07 0-10V 可编程传感器 2 08 0-10V 可编程传感器 3 09 0-10V 可编程传感器 4
	3 燃油位传感器	(0-6)	00 不使用	00 不使用 01 US (240-33)欧 02 自定义 03 0-10V 可编程传感器 1 04 0-10V 可编程传感器 2 05 0-10V 可编程传感器 3 06 0-10V 可编程传感器 4
	4 0-10V 可编程传感器 1	(0-1)	00 不使用	00 不使用 01 自定义

项目	内容	参数范围	出厂值	描述
	5 0-10V 可编程传感器 2	(0-1)	00 不使用	00 不使用 01 自定义
	6 0-10V 可编程传感器 3	(0-1)	00 不使用	00 不使用 01 自定义
	7 0-10V 可编程传感器 4	(0-1)	00 不使用	00 不使用 01 自定义
并 机 参 数 设 置	01 频率差	(0-1) Hz	0.20	
	02 电压差	(0-30)V	3.0V	
	03 相位差	(0-20) °	5°	
	04 同步失败时间	(0-300)S	60S	
	05 同步失败动作	(0-1)	01 停机	00 警告 01 停机
	06 同步器模式	(0-3)	00 自动	01 手动 02 靠港并联 03 同步/分配 04 恒定市电功率模式 05 恒定发电功率 模式
	07 调速器有效选择	(0-1)	00 使用	00 使用 01 不使用
	08 调速器输出类型	(0-2)	00 模拟量	00 模拟量 01 J1939 02 继电器
	09 调速器调节范围	(0-10) %	4%	
	10 调速继电器输出时间	(0.01-20.0) S	0.10S	
	11 调速继电器输出间隔时间	(0.1-20.0S	5.0S	
	12 调压器有效选择	(0-1)	00 使用	00 使用 01 不使用
	13 调压器输出类型	(0-2)	00 模拟量	00 模拟量 01 J1939 02 继电器
	14 调压器调节范围	(0-10) %	4%	
	15 调压继电器输出时间	(0.01-20) S	0.10S	
	16 调压继电器输出间隔时间	(0.1-20) S	5.0S	
	17 频率同步增益	(0-100) %	3.0%	
	18 频率同步稳定度	(0-100) %	0.1%	
	19 频率同步延迟	(0-100) %	6.0%	
	20 电压同步增益	(0-100) %	6.0%	
	21 电压同步稳定度	(0-100) %	4.0%	
	22 有功负载增益	(0-100) %	1.0%	
	23 有功负载稳定度	(0-100) %	0.04%	
	24 无功负载增益	(0-100) %	1.0%	
	25 无功负载稳定度	(0-100) %	0.24%	
	26 同步锁定时间	(0-300)S	0.2	

项目	内容	参数范围	出厂值	描述
串口通讯设置	01 设备地址	(1-32)	001	
	02 波特率	(0-12)	08 9600	
	03 机组数量	(1-32)台	02	
	04 通讯失败 ECU 02	(0-3)	00 警告	00 警告 01 分闸不停机 02 分闸停机 03 不使用