

本说明资料为使用控制器时提供快速操作指引，详细请参阅标准使用说明书。

一、控制器的尺寸：

外形尺寸	安装开孔尺寸
W264mm×H198mm×D41.5mm	W220mm×H160mm

二、参数设置方法：

1、主要按键介绍



翻页键/参数设置的进入和退出

IOI



手动模式时用于发电的合、分闸



发电机开启键/指示灯



停机/复位键/指示灯



AUTO 模式键/指示灯



MAN 模式键/指示灯



TEST 模式键/指示灯

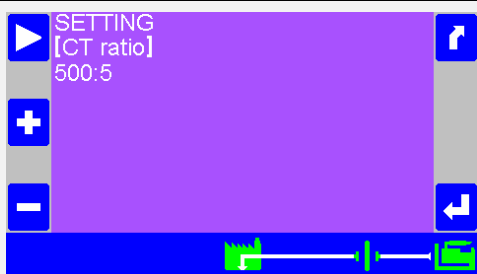


SEMI 模式键/指示灯

2、设置方法：

例：（设置 500 : 5 的电流互感器比率则 CT 应设为 500）

操作	描述
<p>长按键 “” 两秒，进入参数设置菜单，液晶随后显示：</p>	
<p>按 “” 键一次，再按 “” 六次，按 “” 键一次，液晶随后显示：</p>	
<p>按 “” 或 “” 键提示输入密码，输入修改密码为：1111， 按 “” 或 “” 键向后移位要修改的位数：</p>	

<p>密码正确后按“+”或“-”键改变参数。此时修改为 500，液晶随后显示：</p>	
<p>修改完后按“左箭头”确认，跟着按“右箭头”键返回，或长按“播放”两秒退出设置状态。</p>	

3、参数设置项目：

1、系统参数

序号	项目	预设值	序号	项目	预设值
1.1	语言	中文	1.13	电压类型	1
1.2	密码	/	1.14	I4 类型	不使用
1.3	油压单位	0	1.15	显示亮度	5
1.4	温度单位	0	1.16	节能亮度	1
1.5	通讯地址	1	1.17	自动翻页时间	不使用
1.6	开启模式	0	1.18	启动警报	0
1.7	电流互感器变比	1000:5	1.19	开关合闸脉冲	连续
1.8	电压互感器变比	1.0:1	1.20	复位至手动模式	0
1.9	额定电压值	230 V	1.21	清除历史事件记录	/
1.10	额定电流值	1000 A	1.22	恢复默认值	/
1.11	额定有功功率	500 kW	1.23	在线更新	/
1.12	额定无功功率	400 Kvar			

2、发电机参数

序号	项目	预设值	序号	项目	预设值
2.1	发电电压监测类型	1	2.13	发电超负载 1	110%
2.2	发电低电压 1	90%	2.14	发电超负载 2	120%
2.3	发电低电压 2	85%	2.15	发电逆功率 1	-5%
2.4	发电高电压 1	115%	2.16	发电逆功率 2	-10%
2.5	发电高电压 2	120%	2.17	相序	CW
2.6	发电低频率 1	48.0Hz	2.18	功率因数滞后	+0.90
2.7	发电低频率 2	45.0Hz	2.19	功率因数超前	-0.90
2.8	发电高频率 1	55.0Hz	2.20	发电带载电压	90%
2.9	发电高频率 2	57.0Hz	2.21	发电带载频率	48.0Hz
2.10	发电过流 1	110%	2.22	发电供电延时	5S
2.11	发电过流 2	115%	2.23	测试模式	空载
2.12	接地故障	10%			

3、发动机参数

序号	项目	预设值	序号	项目	预设值
3.1	发动机类型	1	3.24	预热模式	1
3.2	ECU 类型	4	3.25	预热时间	3 S
3.3	发动机额定转速	1500 RPM	3.26	安全监察延时	10 S
3.4	速度传感器输入	否	3.27	冷却模式	怠速
3.5	飞轮齿数	120	3.28	冷却时间	300S
3.6	设定传感器频率	/	3.29	停机时间	20S
3.7	发电机极对数	2	3.30	外部盘车允许	否
3.8	供油阀类型	常闭	3.31	充电失败	8.0 V
3.9	启动延时	10S	3.32	速度传感器信号	2
3.10	盘车尝试次数	3	3.33	超速等级 1	1600 RPM
3.11	危急盘车次数	6 次	3.34	超速等级 2	1710 RPM
3.12	盘车时间	5S	3.35	低速等级 1	1440 RPM
3.13	盘车时间增加	不使用	3.36	低速等级 2	1350 RPM
3.14	盘车间隔时间	15S	3.37	启动失败	6
3.15	点火速度	200 RPM	3.38	停机失败	3
3.16	点火开始延时	5S	3.39	电池高电压	35.0 V
3.17	燃气阀打开延时	5S	3.40	电池低电压	8.0 V
3.18	盘车切断转速	300 RPM	3.41	保养小时	1000
3.19	盘车切断发电电压	85%	3.42	保养天数	2
3.20	盘车切断充电电压	不使用	3.43	ECU 数据故障	2
3.21	盘车切断油压	2.2	3.44	ECU 警告	2
3.22	盘车切断油压延时	不使用	3.45	ECU 停机故障	6
3.23	怠速时间	不使用	3.46	油进水	2

4、设置模拟输入

序号	项目	预设值	序号	项目	预设值
4.1	压力传感器类型	4	4.31	冷却 1 停水平值	70°C
4.2	低油压等级值 1	1.4Bar	4.32	辅助传感器 2 用途	2
4.3	低油压等级值 2	1.1Bar	4.33	辅助传感器 2 类型	15
4.4	温度传感器类型	3	4.34	辅助 2 低压等级 1	1.4Bar
4.5	高温等级值 1	92°C	4.35	辅助 2 低压等级 2	1.1Bar
4.6	高温等级值 2	100°C	4.36	辅助 2 高压等级 1	7.0Bar
4.7	预热开水平值	50°C	4.37	辅助 2 高压等级 2	8.0Bar
4.8	预热停水平值	60°C	4.38	辅助 2 低温等级 1	60°C
4.9	冷却开水平值	80°C	4.39	辅助 2 低温等级 2	50°C
4.10	冷却停水平值	70°C	4.40	辅助 2 高温等级 1	90°C
4.11	油位传感器类型	3	4.41	辅助 2 高温等级 2	100°C
4.12	低油位等级值 1	20%	4.42	预热 2 开水平值	50°C
4.13	低油位等级值 2	10%	4.43	预热 2 停水平值	60°C
4.14	高油位等级值 1	90%	4.44	冷却 2 开水平值	80°C
4.15	高油位等级值 2	100%	4.45	冷却 2 停水平值	70°C
4.16	油泵开水平值	20%	4.46	辅助传感器 3 用途	2

4.17	油泵停水平值	70%	4.47	辅助传感器 3 类型	15
4.18	辅助传感器 1 用途	1	4.48	辅助 3 低压等级 1	1.4Bar
4.19	辅助传感器 1 类型	4	4.49	辅助 3 低压等级 2	1.1Bar
4.20	辅助 1 低压等级 1	1.4Bar	4.50	辅助 3 高压等级 1	7.0Bar
4.21	辅助 1 低压等级 2	1.1Bar	4.51	辅助 3 高压等级 2	8.0Bar
4.22	辅助 1 高压等级 1	7.0Bar	4.52	辅助 3 低温等级 1	60℃
4.23	辅助 1 高压等级 2	8.0Bar	4.53	辅助 3 低温等级 2	50℃
4.24	辅助 1 低温等级 1	60℃	4.54	辅助 3 高温等级 1	90℃
4.25	辅助 1 低温等级 2	50℃	4.55	辅助 3 高温等级 2	100℃
4.26	辅助 1 高温等级 1	90℃	4.56	预热 3 开水平值	50℃
4.27	辅助 1 高温等级 2	100℃	4.57	预热 3 停水平值	60℃
4.28	预热 1 开水平值	50℃	4.58	冷却 3 开水平值	80℃
4.29	预热 1 停水平值	60℃	4.59	冷却 3 停水平值	70℃
4.30	冷却 1 开水平值	80℃			

5、设置输入输出

序号	项目	预设值	序号	项目	预设值
5.1	开关量输入 1 定义	6	5.13	继电器 1 定义	2
5.2	开关量输入 2 定义	2	5.14	继电器 2 定义	1
5.3	开关量输入 3 定义	3	5.15	继电器 3 定义	不使用
5.4	开关量输入 4 定义	4	5.16	继电器 4 定义	不使用
5.5	开关量输入 5 定义	1	5.17	继电器 5 定义	不使用
5.6	开关量输入 6 定义	1	5.18	继电器 6 定义	不使用
5.7	开关量输入 7 定义	1	5.19	继电器 7 定义	不使用
5.8	开关量输入 8 定义	1	5.20	继电器 8 定义	不使用
5.9	开关量输入 9 定义	1	5.21	继电器 9 定义	不使用
5.10	开关量输入 10 定义	1	5.22	继电器 10 定义	不使用
5.11	开关量输入 11 定义	1	5.23	继电器 11 定义	不使用
5.12	开关量输入 12 定义	1	5.24	继电器 12 定义	不使用

7、保养设置

序号	项目	预设值	序号	项目	预设值
7.1	日期时间		7.13	第二次调度模式	空载
7.2	调度周期	1	7.14	第二次开始时间	HH:MM
7.3	第一次调度模式	空载	7.15	第二次持续时间	60
7.4	第一次开始时间	HH:MM	7.16	第二次星期一有效	0
7.5	第一次持续时间	60	7.17	第二次星期二有效	0
7.6	第一次星期一有效	0	7.18	第二次星期三有效	0
7.7	第一次星期二有效	0	7.19	第二次星期四有效	0
7.8	第一次星期三有效	0	7.20	第二次星期五有效	0
7.9	第一次星期四有效	0	7.21	第二次星期六有效	0
7.10	第一次星期五有效	0	7.22	第二次星期日有效	0
7.11	第一次星期六有效	0	7.23	数据记录周期	不使用
7.12	第一次星期日有效	0			

9、设置同步器

序号	项目	预设值	序号	项目	预设值
9.1	同步模式	运行	9.9	正频率差	0.20 Hz
9.2	开关保持时间	5.0S	9.10	负频率差	-0.10 Hz
9.3	开关闭合尝试次数	5	9.11	相角差	10.0°
9.4	重合闸延时	30S	9.12	匹配保持时间	0.3S
9.5	重合闸故障等级	1	9.13	断路器闭合时间	80 mS
9.6	同步时间	100S	9.14	无电母线闭合	是
9.7	同步超时故障等级	2	9.15	无电母线最大电压	10%
9.8	电压差	5.0%	9.16	ECU 源地址	0

10、有功功率控制

序号	项目	预设值	序号	项目	预设值
10.1	负载控制模式	平衡	10.12	卸载时间	30S
10.2	固定负载水平	50%	10.13	升载速率	2%/S
10.3	负载控制增益	3.0	10.14	降载速率	2%/S
10.4	比例增益	2.0	10.15	有功负载高限制	100%
10.5	积分时间	5.0S	10.16	频率高限制	53.0Hz
10.6	微分时间	0.0 S	10.17	频率低限制	49.0Hz
10.7	死区	0.10Hz	10.18	速度偏压开始值	3.0V
10.8	最小脉冲时间	0.5S	10.19	速度偏压输出范围	3.0V
10.9	分闸负载值	2%	10.20	速度偏压控制范围	5.0%
10.10	负载控制下垂	0.0%	10.21	自动整定	/
10.11	负载时间	30S			

11、无功功率控制

序号	项目	预设值	序号	项目	预设值
11.1	负载控制模式	平衡	11.11	电压下垂	0.0 %
11.2	VAR/PF 模式	VAR	11.12	上升速率	2%/S
11.3	固定功率因数水平	1.00	11.13	下降速率	2%/S
11.4	固定无功功率水平	10%	11.14	无功负载高限制	100%
11.5	负载控制增益	3.0	11.15	电压高限制	115%
11.6	比例增益	2.0	11.16	电压低限制	95%
11.7	积分时间	5.0S	11.17	电压偏压开始值	0.0V
11.8	微分时间	0.0 S	11.18	电压偏压输出范围	3.0V
11.9	死区	0.5%	11.19	电压偏压控制范围	5.0%
11.10	最小脉冲时间	0.5S	11.20	自动整定	/

12、设置自动排序

序号	项目	预设值	序号	项目	预设值
12.1	设备号	1	12.9	遥停延时	不使用
12.2	设备优先权	1	12.10	最大发电负载	78%
12.3	网络设备数	1	12.11	最小发电负载	30%
12.4	多设备网络监测	否	12.12	上线延时	30S
12.5	多设备网络故障等级	2	12.13	额定负载的上线延时	5S

12.6	自动排序	否	12.14	下线延时	60S
12.7	自动排序延时	5S	12.15	开启选择	全部
12.8	最少运行时间	不使用			

13、短信服务

序号	项目	预设值	序号	项目	预设值
13.1	电话号码 1	不使用	13.10	油泵停短信	0
13.2	电话号码 2	不使用	13.11	停机故障短信	1
13.3	电话号码 3	不使用	13.12	警告短信	1
13.4	接通工作电源短信	0	13.13	维护提醒短信	0
13.5	发动机开启短信	0	13.14	停机故障短信次数	3
13.6	发动机停机短信	0	13.15	停机故障短信周期	5
13.7	警告复位短信	0	13.16	警告短信次数	3
13.8	故障复位短信	0	13.17	警告短信周期	5
13.9	油泵开短信	0			

菜单注释：

I 电压输入类型说明

代码	定义电压类型	代码	定义电压类型	代码	定义电压类型
1	星形三相四线	2	角形三相四线	3	三相三线
4	两相三线	5	一相两线		

I 传感器类型定义说明

代码	温度传感器类型	油压传感器类型
1	闭合高温开关（低电平有效）	闭合低油压（低电平有效）
2	断开高温开关（高电平有效）	断开低油压（高电平有效）
3	VD0120°C	VD0 5 bar
4	VD0150°C	VD0 10 bar
5	Datcon	Datcon 7 bar
6	Murphy	Murphy 7 bar
7	Pt100	备注：7-17 是定义和自定义项目，请参考详细使用说明书。
8	备注：8-14 是定义和自定义项目，请参考详细使用说明书。	
14	0-5V	
15	0-5V	4-20mA
16	4-20mA	
17	PT100-850	仅在 AIN2 / AIN3 端口输入
18	K 型电偶	
19	J 型电偶	

I 开关量输入定义说明

代码	定义输出类型	代码	定义输出类型	代码	定义输出类型	代码	定义输出类型
0	不使用	8	发电闭合辅助触点	16	报警消声	24	停机键
1	用户定义	9	低油位开关	17	故障复位	25	开机键
2	油压开关	10	灯测试	18	备用	26	半负载
3	高温开关	11	降速	19	备用	27	同步模式允许
4	紧急停机	12	升速	20	面板锁定	28	同步模式检测
5	空载遥开信号	13	风门闭合	21	激活自动模式	29	降压
6	带载遥开信号	14	预热温度开关	22	激活手动模式	30	升压
7	备用	15	危急模式	23	激活测试模式	31	备用
						32-41	用户自定义内容

I 继电器输出定义说明

代码	定义输出类型	代码	定义输出类型	代码	定义输出类型	代码	定义输出类型
0	不使用	31	低速等级 1	62	速度信号丢失	93	辅助2 传感器低值1
1	盘车	32	低速等级 2	63	定期运行	94	辅助2 传感器低值2
2	油门	33	超速等级 1	64	百叶控制	95	辅助2 传感器高值1
3	燃气阀门	34	超速等级 2	65	冷却控制	96	辅助2 传感器高值2
4	点火	35	低油压等级 1	66	冷却 1 控制	97	ECU 油进水
5	停机故障	36	低油压等级 2	67	冷却 2 控制	98	开关量输入 1 故障
6	警告	37	高温等级 1	68	预热控制	99	开关量输入 2 故障
7	怠速	38	高温等级 2	69	预热 1 控制	100	开关量输入 3 故障
8	预热	39	低油位等级 1	70	预热 2 控制	101	开关量输入 4 故障
9	升速	40	低油位等级 2	71	发电分闸	102	开关量输入 5 故障
10	降速	41	发电低电压 1	72	备用	103	开关量输入 6 故障
11	油泵控制	42	发电低电压 2	73	备用	104	开关量输入 7 故障
12	发电机运行	43	发电高电压 1	74	备用	105	开关量输入 8 故障
13	自动模式	44	发电高电压 2	75	备用	106	开关量输入 9 故障
14	测试模式	45	发电低频率 1	76	备用	107	开关量输入 10 故障
15	手动模式	46	发电低频率 2	77	备用	108	开关量输入 11 故障
16	预期维护	47	发电高频率 1	78	备用	109	备用
17	备用	48	发电高频率 2	79	备用	110	备用
18	发电合闸失败	49	发电过流 1	80	软卸载	111	备用
19	启动失败	50	发电过流 2	81	空载	112	升压
20	停机失败	51	发电超负载 1	82	冷却 3 控制	113	降压
21	备用	52	发电超负载 2	83	预热 3 控制	114	备用
22	发电合/分闸	53	怠速 1	84	急停	115	辅助3 传感器低值1
23	音响报警	54	怠速 2	85	备用	116	辅助3 传感器低值2
24	冷却状态	55	备用	86	备用	117	辅助3 传感器高值1
25	CAN 数据故障	56	备用	87	备用	118	辅助3 传感器高值2
26	ECU 警告	57	备用	88	开关量输入12故障	119	高油位等级 1
27	ECU 故障	58	备用	89	辅助1 传感器低值1	120	高油位等级 2
28	充电失败	59	备用	90	辅助1 传感器低值2		
29	电池高电压	60	备用	91	辅助1 传感器高值1		
30	电池低电压	61	油压开路	92	辅助1 传感器高值2		

三、典型接线图：

