

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

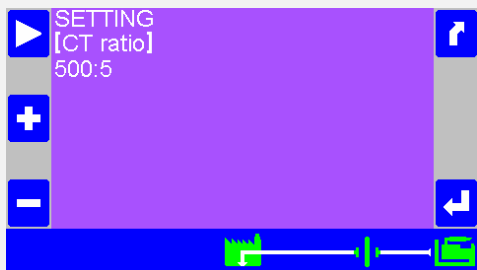


SEMI 模式键/指示灯

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“↵”确认，跟着按“↶”键返回，或长按“▶”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	4.24	辅助 1 低温等级 1	60°C
4.2	低油压等级值 1	1.4Bar	4.25	辅助 1 低温等级 2	50°C
4.3	低油压等级值 2	1.1Bar	4.26	辅助 1 高温等级 1	90°C
4.4	温度传感器类型	3	4.27	辅助 1 高温等级 2	100°C
4.5	高温等级值 1	92°C	4.28	预热 1 开水平值	50°C
4.6	高温等级值 2	100°C	4.29	预热 1 停水平值	60°C
4.7	预热开水平值	50°C	4.30	冷却 1 开水平值	80°C
4.8	预热停水平值	60°C	4.31	冷却 1 停水平值	70°C
4.9	冷却开水平值	80°C	4.32	辅助传感器 2 用途	2
4.10	冷却停水平值	70°C	4.33	辅助传感器 2 类型	15
4.11	油位传感器类型	3	4.34	辅助 2 低压等级 1	1.4Bar
4.12	低油位等级值 1	20%	4.35	辅助 2 低压等级 2	1.1Bar
4.13	低油位等级值 2	10%	4.36	辅助 2 高压等级 1	7.0Bar
4.14	高油位等级值 1	90%	4.37	辅助 2 高压等级 2	8.0Bar
4.15	高油位等级值 2	100%	4.38	辅助 2 低温等级 1	60°C
4.16	油泵开水平值	20%	4.39	辅助 2 低温等级 2	50°C

4.17	油泵停水平值	70%	4.40	辅助 2 高温等级 1	90℃
4.18	辅助传感器 1 用途	1	4.41	辅助 2 高温等级 2	100℃
4.19	辅助传感器 1 类型	4	4.42	预热 2 开水平值	50℃
4.20	辅助 1 低压等级 1	1.4Bar	4.43	预热 2 停水平值	60℃
4.21	辅助 1 低压等级 2	1.1Bar	4.44	冷却 2 开水平值	80℃
4.22	辅助 1 高压等级 1	7.0Bar	4.45	冷却 2 停水平值	70℃
4.23	辅助 1 高压等级 2	8.0Bar			

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	5.11	继电器 1 定义	2
5.2	开关量输入 2 定义	2	5.12	继电器 2 定义	1
5.3	开关量输入 3 定义	3	5.13	继电器 3 定义	不使用
5.4	开关量输入 4 定义	4	5.14	继电器 4 定义	不使用
5.5	开关量输入 5 定义	1	5.15	继电器 5 定义	不使用
5.6	开关量输入 6 定义	1	5.16	继电器 6 定义	不使用
5.7	开关量输入 7 定义	1	5.17	继电器 7 定义	不使用
5.8	开关量输入 8 定义	1	5.18	继电器 8 定义	不使用
5.9	开关量输入 9 定义	1	5.19	继电器 9 定义	不使用
5.10	开关量输入 10 定义	1	5.20	继电器 10 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	备用
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	备用	113	降压
21	备用	52	发电超负载 2	83	备用	114	备用
22	发电合/分闸	53	怠速 1	84	急停	115	备用
23	音响报警	54	怠速 2	85	备用	116	备用
24	冷却状态	55	备用	86	备用	117	备用
25	CAN 数据故障	56	备用	87	备用	118	备用
26	ECU 警告	57	备用	88	备用	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：

