

Isuna U-PH 发电机使用指导说明

一、接线说明

发电机接线包含两部分，一部分是控制信号线（发电机组开始信号、发电机组准备信号），一部分是强电端子信号线（发电机 L1 接线端子、发电机 L2 接线端子）。

1.1 控制信号线

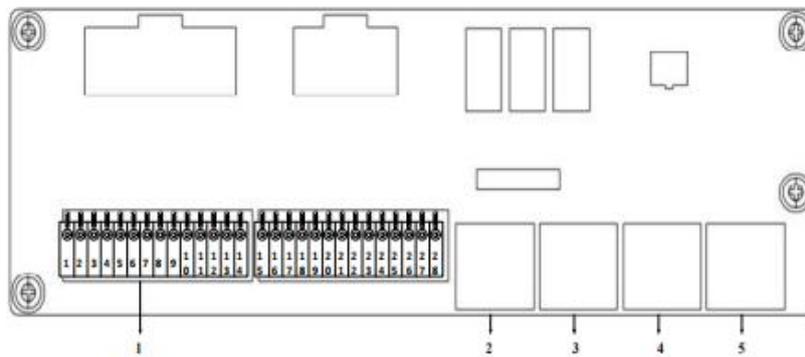


图 1-1 对外通讯接口板示意图

表 1-1 对外通讯接口板功能表

序号	功能
(1-,2+)	CT_L1_in: 并网模式时 L1 使用的电流互感器, 用于防逆流检测和功率分配。
(3-,4+)	CT_L2_in: 并网模式时 L2 使用的电流互感器, 用于防逆流检测和功率分配。
(5,6)	Gen_On_Relay: 发电机组开始信号, 无极性
(7,8)	Gen_Start_Relay: 发电机组准备信号, 无极性
(9+,10-)	Temp_Bat1_in: 电池 1 温度传感器; 使用铅酸电池时, 用于电压校正
(11+,12-)	Temp_Bat2_in: 电池 2 温度传感器; 使用铅酸电池时, 用于电压校正
(13+,14-)	RSD_input: 13,14: RSD 急停开关
(15+,16-)	RSD_12V_out: RSD 输出电压 12V, 功率为 3W
(17A,18B)	485_Meter: 电表信号
(19H,20L)	Res_CAN: 保留的 CAN 信号, 当前未使用
(21A,22B)	Res_485: 保留的 485 信号, 当前未使用
(23H,24L)	CANA: AC 调试 CAN
(25H,26L)	CANA: DC 调试 CAN
2	BMS1 485_1(A/B) 和 CAN_1(H/L)
3	BMS2 485_2(A/B) 和 CAN_2(H/L)

发电机控制信号由 Gen_On_Relay（5,6），或者 Gen_Start_Relay（7,8）控制，可以

根据表 1-2 进行选择使用。

表 1-2 发电机控制信号状态表

信号名称	发电机启动时继电器状态	发电机停机时继电器状态
Gen_On_Relay	断开	吸合
Gen_Start_Relay	吸合	断开

1.2 强电端子信号线

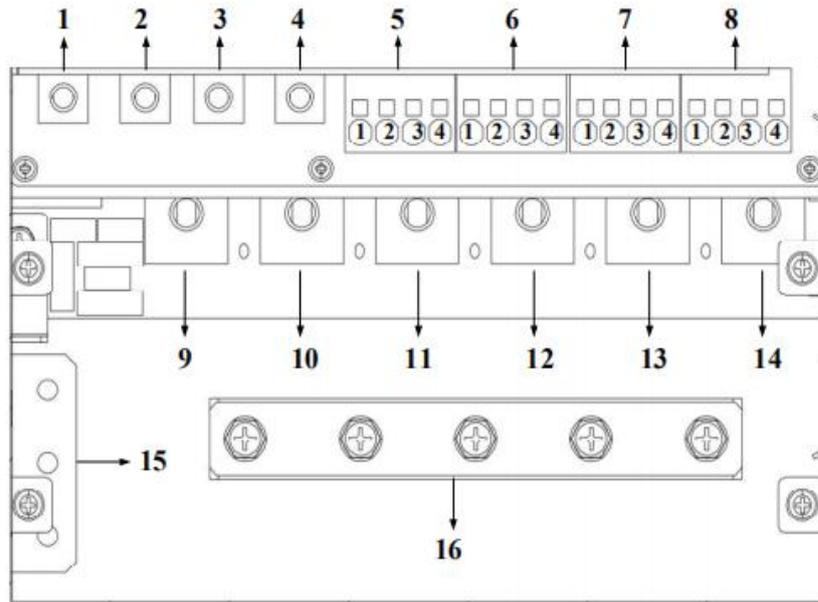


图 1-2 配电仓强电端子示意图

表 1-3 配电仓强电端子功能表

序号	功能	序号	功能
1	电池 1 正极+	9	负载 L2 接线端子
2	电池 1 负极-	10	负载 L1 接线端子
3	电池 2 负极-	11	发电机 L2 接线端子
4	电池 2 正极+	12	发电机 L1 接线端子
5	PV1(1@2 正极+; 3@4 负极-)	13	电网 L2 接线端子
6	PV2(1@2 负极-; 3@4 正极+)	14	电网 L1 接线端子
7	PV3(1@2 正极+; 3@4 负极-)	15	N 排接线端子
8	PV4(1@2 负极-; 3@4 正极+)	16	PE 排

发电机有独立的接口，请连接发电机 L1 接线端子（序号 12），以及发电机 L2 接线端子（序号 11），以及 N 排接线端子其中一个（序号 15）。

二、控制说明

2.1 总控信号

表 2-1 发电机总控信号状态表

信号名称	信号值	使用说明
发电机	0: 禁止	发电机不使能
	1: 自动切换	发电机使能
	2: 持续使能	发电机使能
DO 功能	0: 禁止	发电机不使能
	1: 发电机	发电机使能
	2: 热泵	发电机不使能

以上两个信号，应同时满足时，发电机功能才有效。

2.2 运行信号

表 2-2 发电机运行状态控制信号表

信号名称	信号值	使用说明
手动控制	0: 禁止	自动运行模式
	1: 启动	强制启动
	2: 停机	强制停机
发电机容量	发电机实际容量	U5-U20 机型，最大限幅工作范围 48kW
电池充电使能	0: 禁用	禁止发电机给电池充电
	1: 使能	允许发电机给电池充电
允许工作时间段开始	00:00~23:59	自动运行时，允许发电机工作时间段，默认
允许工作时间段结束	00:00~23:59	00:00-00:00，则全天有效
定时启动时间	00:00~23:59	自动运行时，在允许发电机工作时间段内，发电机启动的时间
定时结束时间	00:00~23:59	自动运行时，在允许发电机工作时间段内，发电机停机的时间
发电机启动 SOC	默认 20%	自动运行时，在允许发电机工作时间段内，发电机定时启动时间段外，发电机根据电池 SOC 启动的门限

发电机停机 SOC	默认 90%	自动运行时，在允许发电机工作时段内，发电机定时启动时段外，发电机根据电池 SOC 停机的门限
发电机最大运行时间	默认 0min	自动运行时，在允许发电机工作时段内，发电机最大运行时间，设置为 0 时，将不限制
发电机最小运行时间	默认 0min	自动运行时，在允许发电机工作时段内，发电机最小运行时间，设置为 0 时，将不限制
发电机最小停机时间	默认 10min	自动运行时，在允许发电机工作时段内，发电机停机后，最小停机时间，设置为 0 时，将不限制

注意事项：

1.所有发电机启动命令，都需要在允许工作时段内进行，允许工作时段截止时，发电机停机。发电机命令优先级：手动开启>允许工作时段>最大最小运行时间>定时启动=SOC 启动&&定时停机>基于 SOC 启停。

2.发动机启动 SOC 默认 20%，停止 SOC 默认 90%；时间设置项为默认的 0min 或默认的 00:00-00:00 时相当于无限，不做相关限制。

3.如果当前在定时时段内，则 SOC 停机不起效，当前在定时时段外时，SOC 停机起效。

4.如果一次定时启停的时间段内，达到最大运行时间了，那就不再因为本次时间段而再次重启了。但到了下个定时启动时间或满足 SOC 启动条件，会自动启动。

5.工作时间，启动时间，设置一次后，后续按天循环。