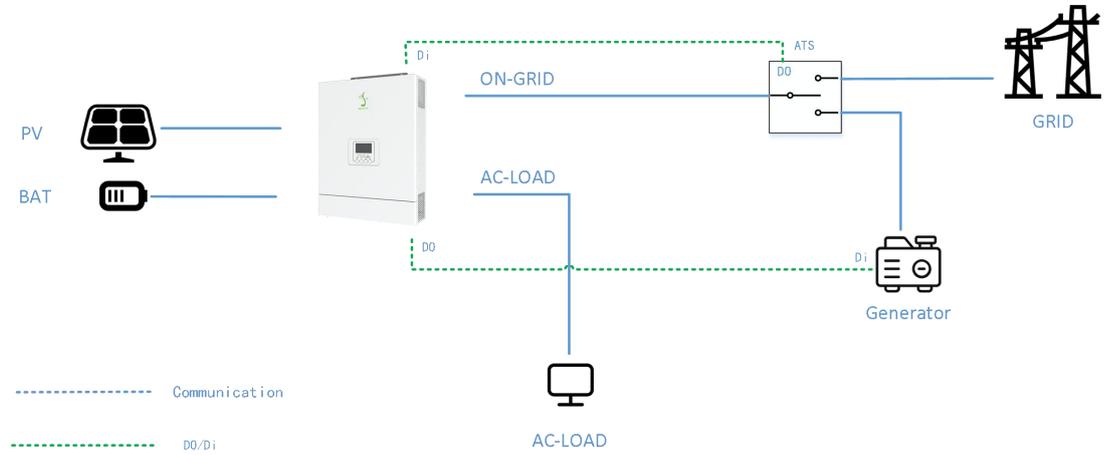


Isuna6000SO 油机控制指导说明书

本用户说明书旨在帮助您了解和正确使用本功能。请在使用前仔细阅读本说明书，并按照说明进行操作。

1. 产品概述

本发电机适配方案旨在满足南非等地区因电网不稳定，约 10%以上户储用户需配备发电机的需求。用户可以根据实际需求选择合适的模式和配置。



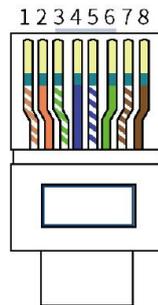
2. 安装指南

2.1 逆变器 DO 通讯

(1) DO 在逆变器的 RS485/OP 网口



(2) 网口线序如下



注意：逆变器控制油机的 DO 口共有两个，分别为 SG 和 EVU，两者控制的油机状态恰好相反，用户需根据自身油机控制方式选择其中一组接入油机控制口。

油机控制 DO 口 SG 为图中所示 PIN3、PIN4（绿白和深蓝色）引脚。当逆变器需要控制油机**开机**时，SG 连通的继电器闭合，PIN3、PIN4 引脚导通。当逆变器需要控制油机**关机**时，SG 连通的继电器断开，PIN3、PIN4 引脚不导通。

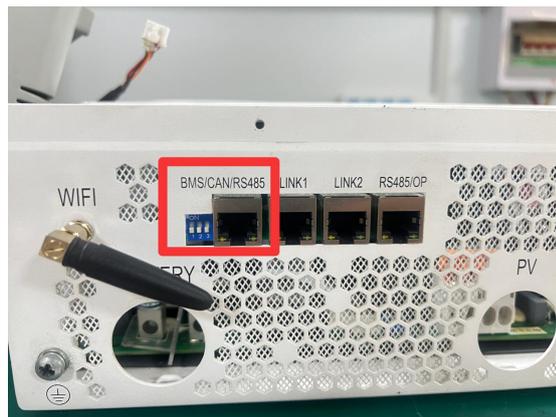
油机控制 DO 口 EVU 逻辑正好与 SG 相反，控制引脚为图中所示 PIN1、PIN2（棕白和棕色）引脚。当逆变器需要控制油机**开机**时，EVU 继电器断开，PIN1、

PIN2 引脚不导通。当逆变器需要控制油机关机时，EUV 连接的继电器闭合，PIN1、PIN2 引脚导通。

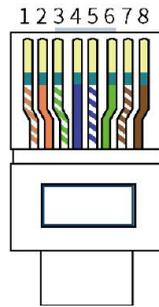
注：需确保将 DO 设置为发电机后，才可保证此控制口控制油机按正常逻辑开关，如 DO 为热泵或禁止，可能导致油机开关状态错误。

2.2 逆变器 DI 通讯

(1) DI 在逆变器的 BMS/CAN/RS485 网口



(2) 网线接线如下：



DI 信号为图中所示网口线 PIN1、PIN6 (蓝色和绿色) 引脚, PIN1 为 ATS 信号采样口, PIN6 为 GND

3. APP 设置以及运行模式

启用功能: 启用发电机功能需将 DO 功能值设置为发电机, 在不同模式下油机控制执行逻辑不同, 详细执行方式请阅读下文

注: 当设置电池类型为铅酸并且开启铅酸电池 NTC 采样功能时, 油机功能仅设置为“仅发电机”时生效。



发电机模式下有三种工作方式可供选择:

一、自动切换



注意: 电网发电机自动切换需要搭配外置 ATS 使用, 当使用自动切换时, 请务必先关闭光伏再进行相关设置, 防止因误设置导致没有对油机进行防逆流, 可能会导致油机损坏。在确保系统自动切换正常后, 再打开光伏。

油机功能相关设置:

1. 备电优先模式

默认为使能, 允许发电机工作时给电池充电。设置为停用则使用发电机时不可给电池充电



2. 设置允许工作时间段

默认时间为 0:00-0:00, 油机在一天内均允许运行

注意: 只有在允许工作时间段内, 后续的油机定时启停或者 soc 启停功能才生效

3. 设置定时启停

默认时间为 0:00-0:00，即定时启停功能不生效。如果设置了启停 soc，则按照设置的启动和停机 soc 进行工作

4.设置启动和停机 soc

当 soc 小于等于启动 soc 时，油机启动进行工作，且当 soc 大于设置的最大 soc 时停止工作

5.设置最小停机时间

由于频繁的启停油机对油机的损害较大，故默认最小停机时间为 10min，只有停机时间大于 10min 才能再次启动，此时间可自行设置

6.设置最大和最小持续运行时间

本模式允许设置油机最大运行时间和最小运行时间，默认值均为 0，即不对油机运行时间做限制。当单次运行时间大于最大运行时间时不可再运行，油机关机，且当天不在启动。当单次运行时间没有到达最小运行时间时，即使到了定时结束时间或停机 soc，油机也不会关闭。

注：最大运行时间与最小运行时间需遵循

最大运行时间 > 最小运行时间，如果设置的最小运行时间小于等于最大运行时间，且此时最大运行时间不为 0，将设置失败

7.手动控制

默认值为禁止，不使能手动启停，遵循已设置的定时启停和 soc 启停

当设置为启动时，油机启动且不再遵循已设置的定时启停和 soc 启停

当设置为停机时，油机关闭且不再遵循已设置的定时启停和 soc 启停

8.发电机容量

用户可自行设定发电机容量，逆变器运行过程中不会超过此功率

9.发电机过欠压设置

发电机过压设置范围为 108-127%，欠压设置范围为 68-91%

10.发电机过欠频设置

发电机过频设置范围为 (频率等级+2) -65，欠压设置范围为 45- (频率等级-2)

二、仅发电机



当没有 ATS，直接将油机接入逆变器电网端口时，需要选择该选项。该选项下油机相关设置逻辑与自动切换时相同