

水下机器人 AP 地面站使用说明

2023/2/1 第一次修订 E 唯协会

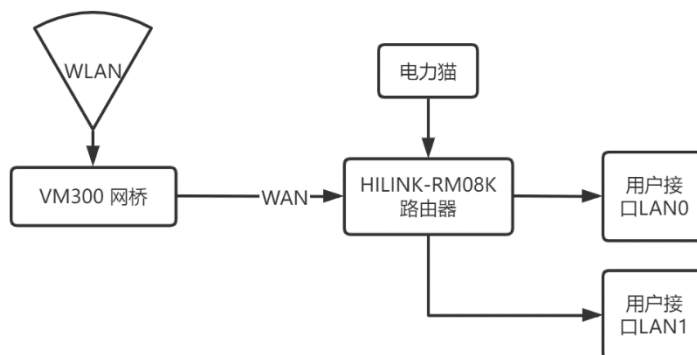
一、基本功能介绍

- 水下机器人 AP 地面站是连接水下机器人的中间设备，其功能包括：

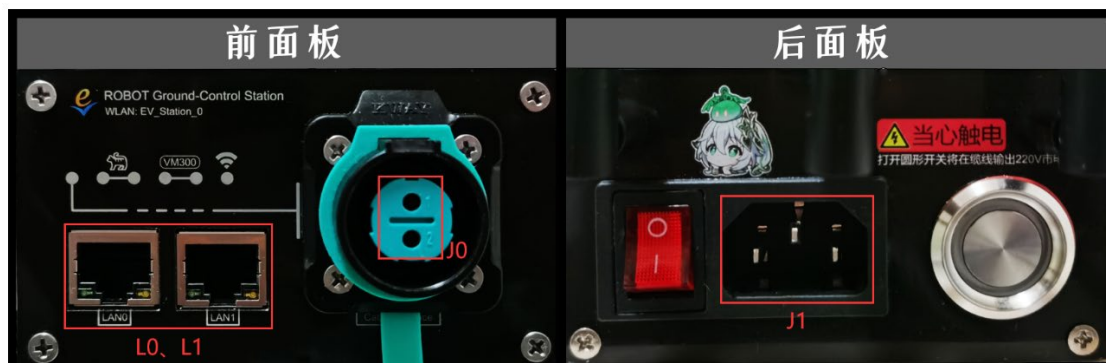
- ① 为水下机器人提供 220V 交流电源。
- ② 通过电力载波技术与水下机器人建立通信。
- ③ 可通过连接附近的 WLAN 让水下机器人 PC 访问 Internet。



二、硬件结构



三、硬件接口



1. **L0, L1** 标准网口，局域网接口。
2. **J0**，机器人电力缆或通信缆接口，使用 K20 航空插头；1 号为火线 2 号为零线。
3. **J1**，通用品字座，设备总电源。接入参数：100-227VAC，50-60Hz。

四、交互式硬件



1. LED0, 电力通信连接指示, 建立通信后常亮。
2. LED1, 电力猫 LAN 口通信指示, 与 RM08K LAN 口连接。
3. LED2, RM08K LAN 口通信指示, 与电力猫 LAN 口连接。
4. LED3, VM300 LAN 口通信指示, 与 RM08K WAN 口连接。
5. LED4, RM08K WAN 口通信指示, 与 VM300 LAN 口连接。
6. LED5, VM300 桥接 WiFi 状态指示。
 - ① VM300 未配置任何热点时, WiFi 状态灯快闪。
 - ② VM300 连接热点成功, 所连接热点信号强度大于 50%, WiFi 状态灯快闪。
 - ③ VM300 连接热点成功, 所连接热点信号强度小于 50%大于 10%, WiFi 状态灯停顿性快闪。
 - ④ VM300 连接热点失败时, WiFi 状态灯慢闪。
7. S1, 总电源开关。
8. S2, 缆线 220V 输出开关, 按下开启。

五、WLAN 说明

1. 名称: EV_Station_X。RM08K 的 WLAN, 连接后可访问机器人。
2. 名称: EV_Station_Cfg。VM300 网桥配置 WLAN, 用于配置网桥可连接的 WLAN, 连接后访问 <http://vonets.cfg> 配置。

六、使用注意事项

当心触电

1. 使用前请注意后面板圆形开关的状态, 当心高压输出到缆线后导致触电!!!
2. 在开启 220V 输出时, 请提前确保地面站与机器人的连接后再打开总电源开关; 此外, 切勿在没有连接机器人的情况下开启 220V 输出, 由于没有接终端负载会导致电力通信信号在终端产生反射, 反射信号会导致地面站网络通信紊乱。
3. 如果没有必要, 不要尝试拆开地面站铝合金外壳, 为了保证散热, 地面站内部采用堆叠导热材料的方式将部分高产热芯片的热量直接传导置外壳上, 导致设备拆解困难并且不好复位。