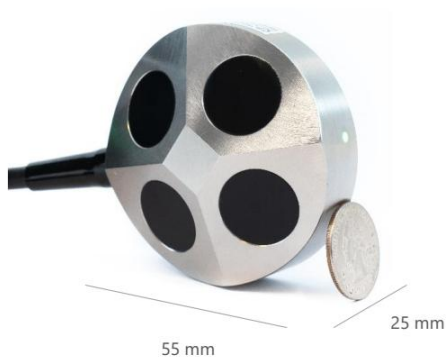


WaterLinked DVL A50 声学多普勒计程仪

简要操作说明



上海精导科学仪器有限公司

2021 年 3 月

一、产品简介



DVLA50 是目前世界上最小的商用多普勒计程仪（DVL），具有高性能，超小型的 4 波束，集成了 AHRS/IMU 辅助，开放接口协议。该 DVL 的设计主要为小型的 ROVs/AUVs 考虑，安装后不增加明显的重量或对载体的阻力。A50 是寻找专业导航功能的小型水下载体的最佳选择。

主要特点：

- 1、自适应算法，工作量大，0.05 - 50m
- 2、易于集成，采用内置的以太网和串口 115200 波特 UART 3.3v 接口
- 3、完全独立，不需要外部计算机、控制器或设备
- 4、集成状态 LED，确认设备已通电，是否海底已锁定
- 5、非常小的尺寸，便于安装和与其他设备集成
- 6、低功耗
- 7、非常坚固，可在海底起伏变化环境下工作
- 8、集成 AHRS/IMUs 以提高准确性
- 9、网页界面，可全面诊断设备

二、货物内容

设备到货检查设备是否齐全，如果破损情况，请及时联系我们。

DVLA50 货物包含：

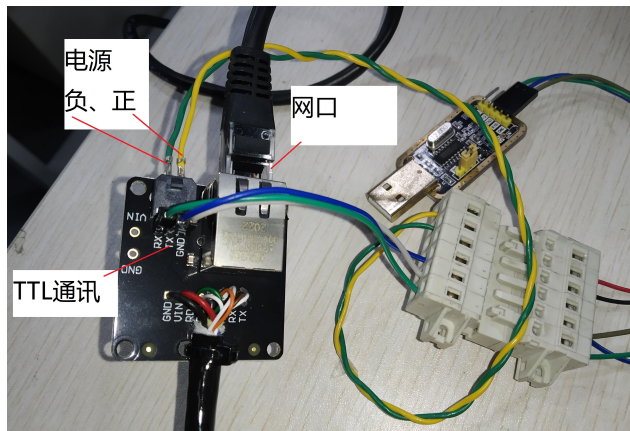
- 一、DVLA50 主机；
- 二、电缆及接模块化接头（已连接到主机上）；

三、注意事项

- 1、请使用干净、稳定的直流电，电压范围 10-30VDC；
- 2、在接头上确保正确地连接电源、通讯和网口；
- 3、DVLA50 是声学设备，严禁在空气中长期测试，如有需要可放置在水桶中测试它；
- 4、DVLA50 的 4 个探头禁止太阳底下曝晒，否则可能损坏换能器表面；
- 5、禁止拆开或化学用品洗涤设备；
- 6、其它，详见参考厂家说明，或常规 DVL 仪器的其它注意事项。

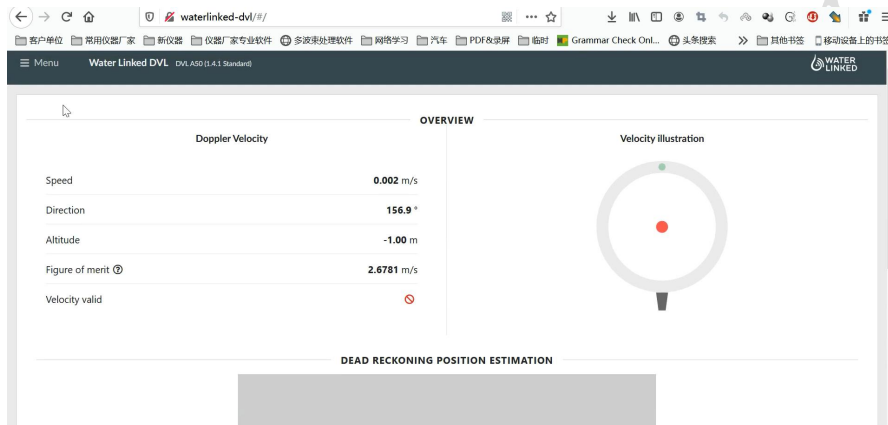
四、室内测试

1、正确接线：

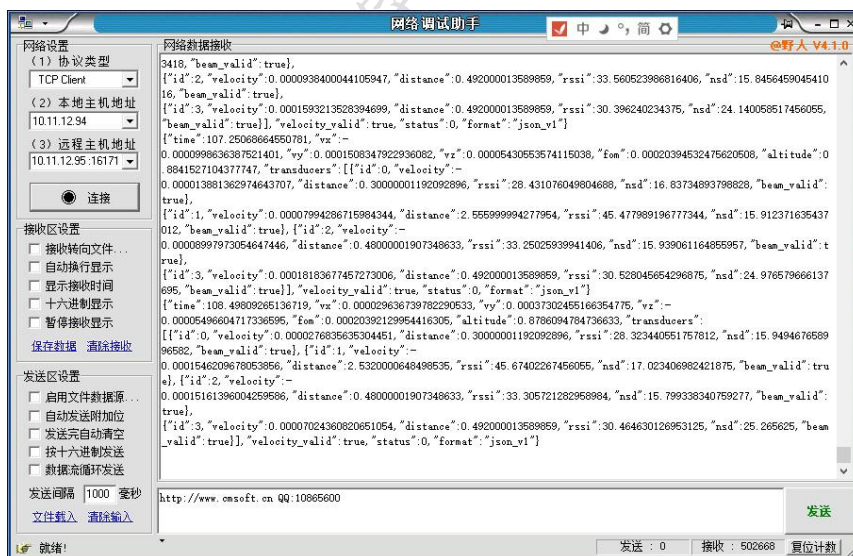


正确连接电源、TTL 和网口接线。

2、打开浏览器输入：<http://waterlinked-dvl>



3、UDP 数据（连接参数取决于电脑、仪器的 IP 地址设置）



4、TTL 协议输出数据（115200，N，8，1）



五、轴及波束定义

DVL A50 采用的是东北下坐标（North-East-Down, NED）。

X 轴是指向前方向，即 LED 灯向前，电缆向后；

Y 轴是指向右；

Z 轴是指身下。

安装时应注意方位，并换能器面朝下，探头波束前方无遮挡，如下图。



安装示意图