星天海洋
STARTEST MARINE

GeoCom-1632U

水声通信设备

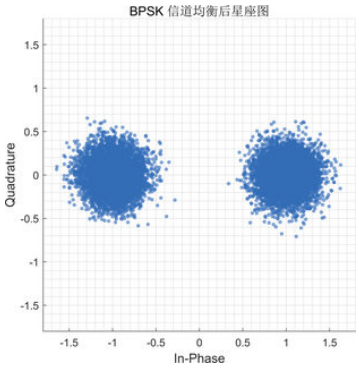
产品简介

GeoCom-1632U型水声通信设备，作为GeoCom-1632系列水声通信设备的甲板单元使用，具有布放灵活，控制与使用简洁的优点。用户通过安装于笔记本电脑的上位机软件（随机提供），结合USB转RS 485串口线与承重电缆，配置及驱动该型设备工作。标配50m承重电缆，吊放于水下30m深度（设备设计最大承压4.5MPa，特殊场景可通过定制加长承重电缆实现更深的布放）。内置3.5Ah@16.8V电池，单次充电工作时长8小时左右（按照接收8小时，最大功率发射连续发射1小时统计），可满足大部分海上作业需求。该型水声通信设备可提供，最远3km距离，最大4kbps用户速率（误码率10-4）的稳健水声通信服务。

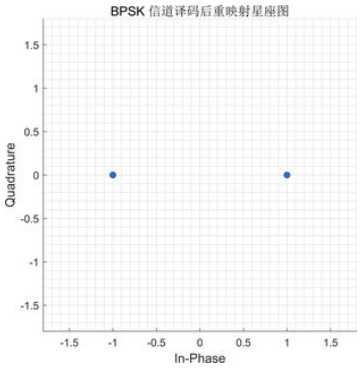


GeoCom-1632U

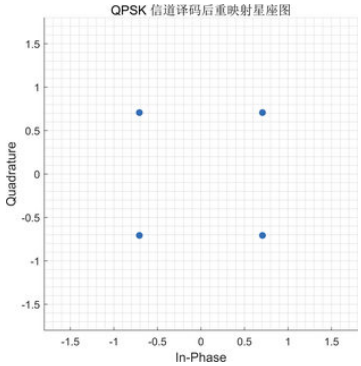
[误码率图]



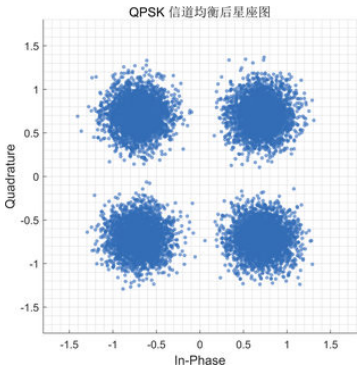
BPSK信道均衡后星座图



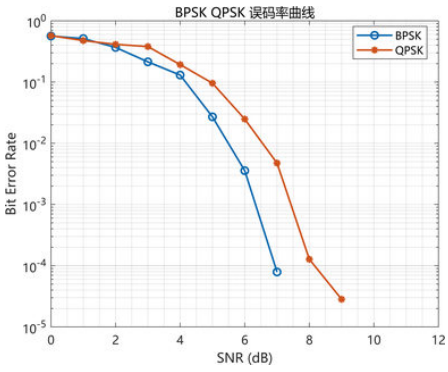
BPSK信道译码后重映射星座图



QPSK信道译码后重映射星座图

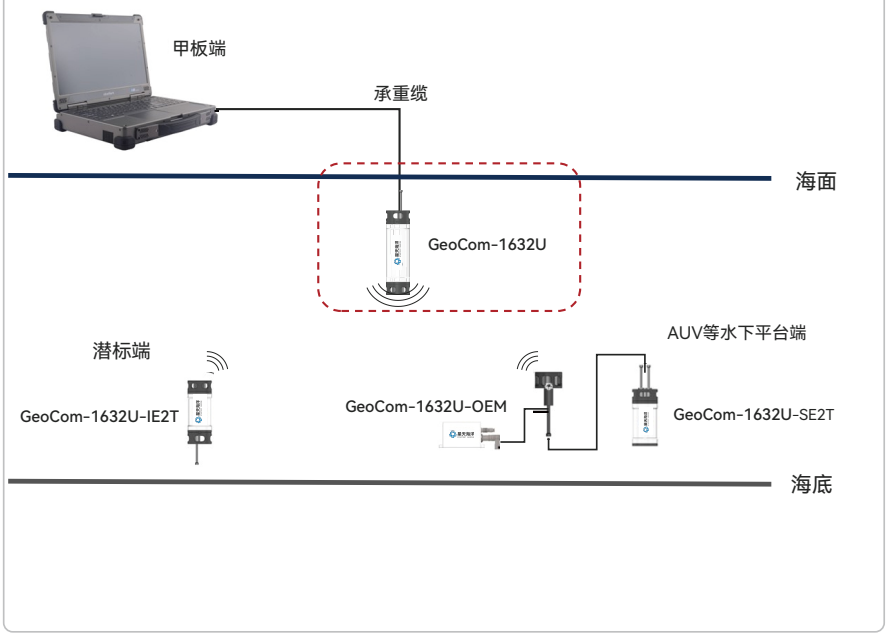


QPSK信道均衡后星座图

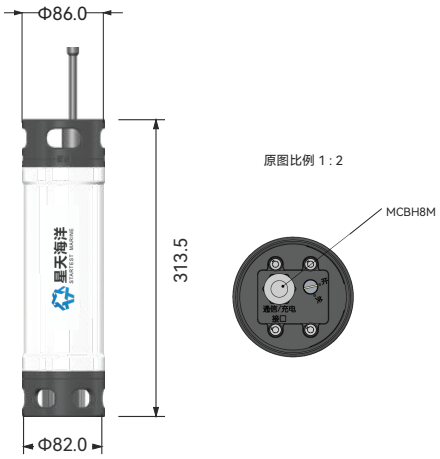


误码率曲线

[应用示意]



应用示意



图示经缩放；单位 mm，尺寸以标注为准。

尺寸附图

[技术参数]

通信频段	16 kHz–32 kHz
通信距离	最大 3 km（受环境与信道影响）
通信速率	100 bps–4 kbps
通信误码率	10^{-4}
工作模式	发射模式 / 接收模式
通信方式	半双工
通信制式	MASS 与 SC-MPSK 双模
控制接口	RS485（默认）；可选 RS232 / RS422
速率配置	通过上位机软件配置
制式调整	支持无握手通信制式调整，实现速率切换

[物理参数]

供电方式	内置电池
内置电池容量	3.5Ah @ 16.8 V
承重电缆	标配 50 m，(可按需定制加长)
标配吊放深度	水下 30 m
设计额定工作深度	300 m
设计最大承压	4.5 MPa
极限水深压力	可承受 600 m 水深压力
外形尺寸（手册表值）	直径 82 mm × 高度 314 mm *
空气中重量	6.1 kg
水中重量	4.8 kg
单次充电工作时长	约 8 h（统计条件见注）

注：频段为收发合置换能器频段，实际信号依制式与参数而变；最大 3 km 受环境、信道及声兼容影响。
续航口径为“接收 8 小时，最大功率连续发射 1 小时”；重量为估算值，实际产品存在 10% 偏差。
甲板端需关注水面船主机自噪声。
*尺寸以实物及技术确认为准。

星天海洋 STARTEST MARINE

www.startest.cn
market@startest.net
+86-15711204676

北京星天科技有限公司
北京市海淀区东升科技园
6号院4号楼7层

浙江星天海洋科学技术股份有限公司
浙江省嘉兴市秀洲区
新城街道华宇中心3幢11层01-2室

【星天海洋微信公众号】