星天海洋
STARTEST MARINE

GeoCom-0816U

水声通信设备

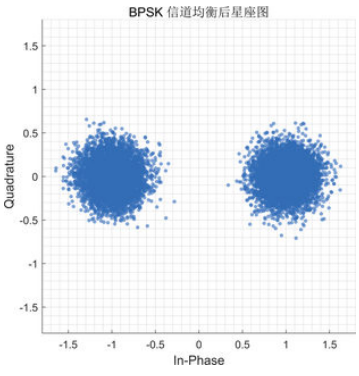
产品简介

GeoCom-0816U 型水声通信设备，作为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7Ah@24V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10km距离，最大4kbps用户速率（误码率10-4）的稳健水声通信服务。

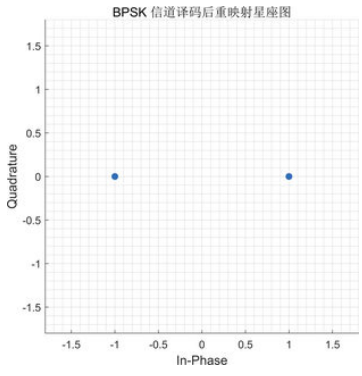


GeoCom-0816U

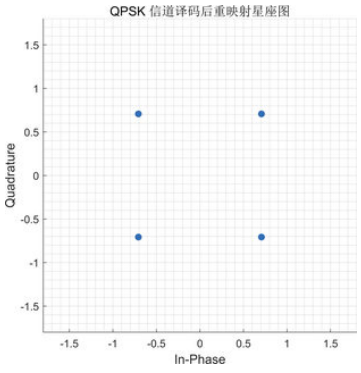
[误码率图]



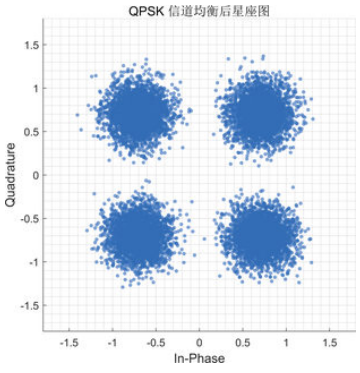
BPSK信道均衡后星座图



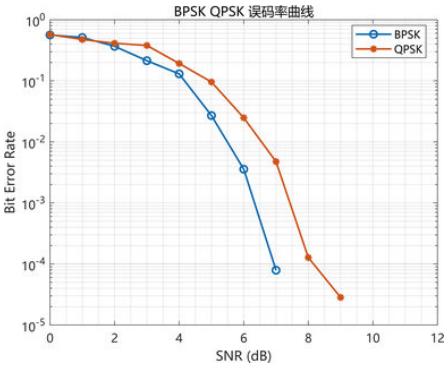
BPSK信道译码后重映射星座图



QPSK信道译码后重映射星座图

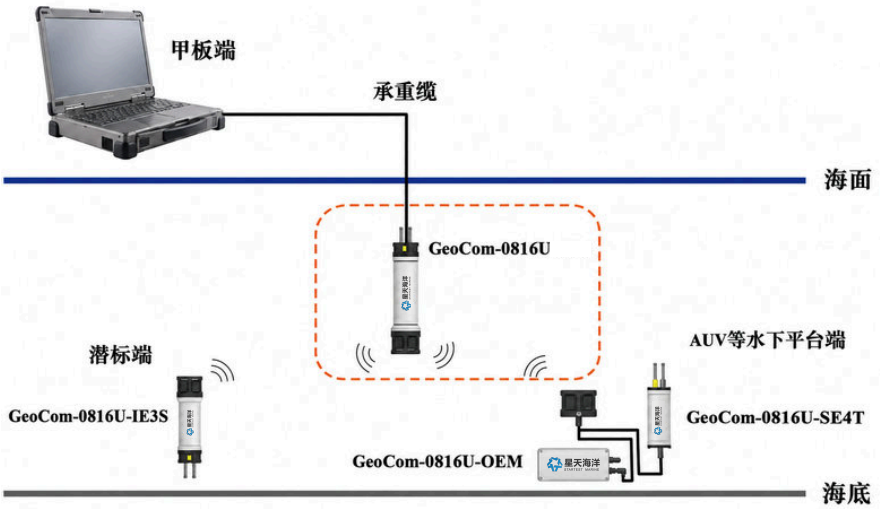


QPSK信道均衡后星座图

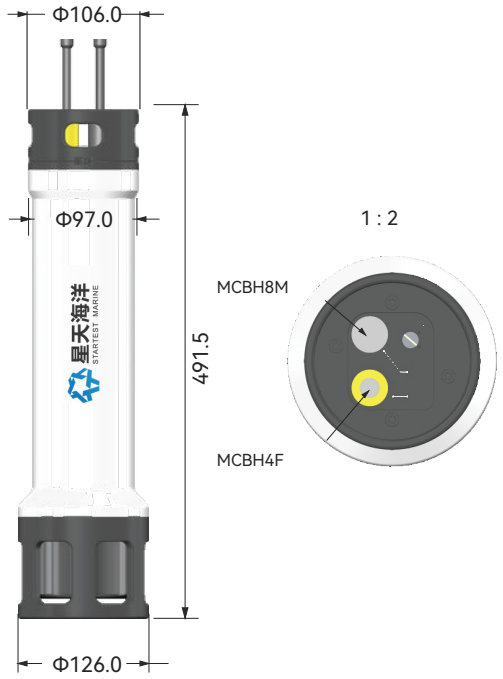


误码率曲线

[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①	8kHz-16kHz
通信距离②	最大10km
通信速率③	100bps-4kbps
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⑤	RS485

[物理参数]

最大工作深度④	300m（2倍以上设计余量）
内置电池容量	7Ah@24V
外形尺寸	直径120mm×高度450mm
重量⑥	12kg（空气中）/7kg（水中）

手册注释

① 通信频段为收发合置换能器频段，实际通信信号频段会在该范围内根据通信制式与参数有所不同。
② 通信距离视使用环境及信道有所差异。该型设备在表面声道、冬季浅水水域、可靠声路径深海垂直信道以及声道轴等场景下均可达到10km以上通信距离；作为甲板单元使用时，需关注水面船主机等自噪声及其他声学设备声兼容影响。
③ 通信速率可通过上位机软件配置。当GeoCom-0816U作为甲板单元使用时，底层支持无握手通信制式调整，实现通信速率切换。
④ 设计额定工作深度为300m，极限可承受600m水深压力。
⑤ 作为甲板单元使用时默认采用RS485接口，亦可根据用户需求提供RS232或RS422等接口。
⑥ 该重量为估算重量，实际产品存在10%偏差，以实际为准。

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】