星天海洋
STARTEST MARINE

GeoCom-0408U

水声通信设备

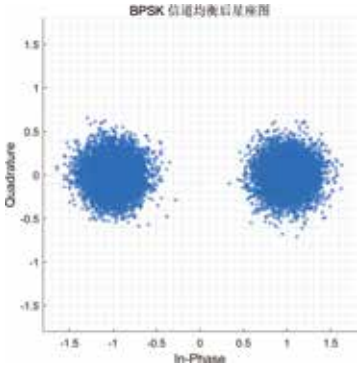
产品简介

GeoCom-0408U型水声通信设备，内置值守模块与电池，专为海床基以及潜标等长期观测平台设计。采用分体结构，可工作于6000m深度，为用户提供更为灵活安装便利，采用TC4钛合金材质进行轻量化设计，可满足重量敏感用户需求。具备标准控制协议与流程，可提供控制协议开发技术支持。该型水声通信设备可提供，最远30km距离，最大1kbps用户速率（误码率10- 4）的稳健水声通信服务。

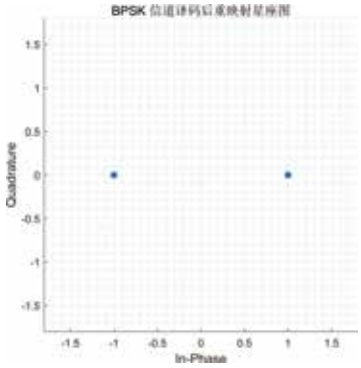


GeoCom-0408U

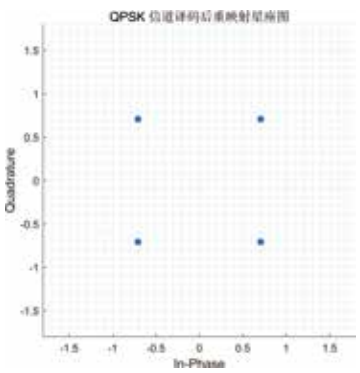
[误码率图]



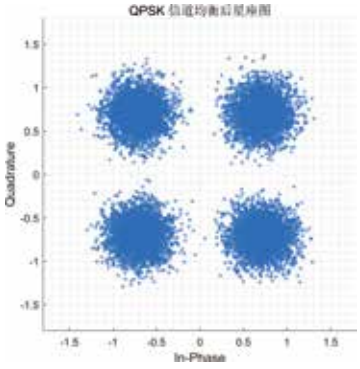
BPSK信道均衡后星座图



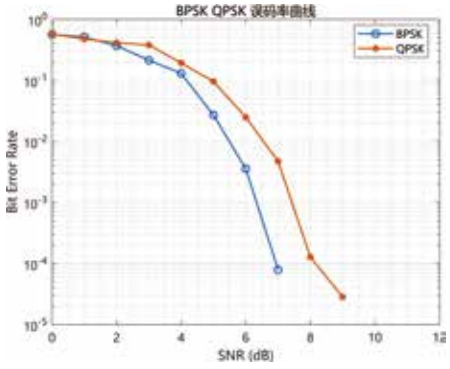
BPSK信道译码后重映射星座图



QPSK信道译码后重映射星座图

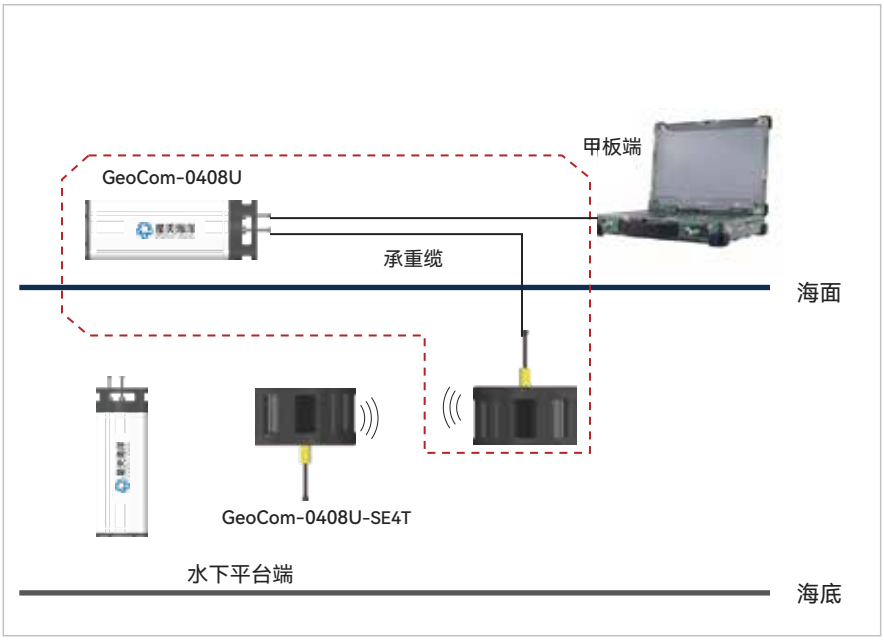


QPSK信道均衡后星座图

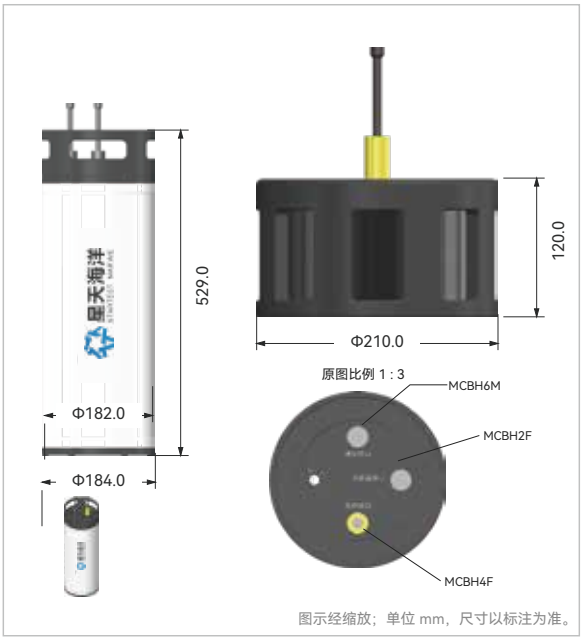


误码率曲线

[应用示意]



应用示意



尺寸附图

[技术参数]

通信频段	4 kHz-8 kHz
通信距离	最大 30 km（受通信环境及信道影响）
通信速率	100 bps-1 kbps
通信误码率	10^{-4}
工作模式	发射模式 / 接收模式 / 待机模式
通信方式	半双工
通信制式	MASS 与 SC-MPSK 双模
最大工作深度	6000 m（具备 600 m 设计余量）
控制接口	RS232（潜标端默认）；可选 RS485 / RS422

[物理参数]

结构形式	分体结构
材质	TC4 钛合金
内置模块	值守模块与电池
值班功耗	20 mW
接收模式功耗	3.6 W
发射模式功耗	最大 300 W（可程控设置功率挡位）
外形尺寸	直径 184 mm × 高度 530 mm
空气中重量	24.2 kg
水中重量	12.4 kg
极限承压	6600 m 水深压力

注：频段为收发合置换能器频段，实际通信信号频段随通信制式与参数有所变化。
距离随环境及信道变化；手册说明可靠声路径、声道轴等场景可达 30 km 以上，甲板端需关注船舶自噪声与声兼容。
通信速率可由发起端远程自动调整，底层支持无握手制式调整；重量为估算值，实际产品存在 10% 偏差。

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】