

远距离水声数字通信机

DTDIO 流线型外观

更远通信距离

实现字节数据收发



通信距离远 覆盖范围广

水下平台数据蜂群协同通信解决方案

DTD10

远距离水下数字通信网络

水声数字通信机DTD10是海底鹰深海科技股份有限公司自主研发的一套可靠、高稳定通信的远距离水下声学通信系统。该系统能够实现水下无线状态下的数字信息传输,可广泛应用于水下无缆潜航器无线操控、海底设施组网通信、水下勘测、水下平台安防和水下远程监控等领域。

该系统采用先进的软硬件设计,有效抑制水下载体噪音、多通道干扰及其他环境噪声,适应水下复杂水声环境的挑战,提供同等频率下更远距离的通信和更稳定可靠的多设备间通信数据传输。并可结合任务需要进行多点布放,实现多个平台的广播和点对点通信。



10⁻⁴
误码率低至10⁻⁴
稳定可靠



2000米
最大工作深度2000米
实现更多作业可能



多种形态可选
—
圆柱型/圆柱形换能器可选
适配多种搭载平台



低功耗&唤醒模式
—
可满足长期无人值守部署
降低系统布放频次,节约成本

DTD10

无惧复杂噪音干扰



[DTD10 分体式]
[DTD10 一体式]
[无人潜航器]



6000 米
最大通信距离
可达6000米



360°
水平开角360°
更大通信范围



提供同等频率下
更远的通信距离

应用领域 APPLICATION



水下数字通信



水下航行器无线监控



潜水员及
载人潜器通信



水下潜航器组网
集群信息传输



海底管网实时
监控数据传输



潜标/浮标数据
回传和中继



海洋环境监测
数据传回



海洋石油平台姿态
状态实时监测

DTDIO

灵活切换
低功耗与唤醒模式



产品参数

(注:所有重量、尺寸和数值均为近似值。本文件中的描述、规格和其他信息如有变更,恕不另行通知)

• 通信指标

通信频率	8—16千赫兹
最大通信距离	6000米(良好水文条件下)
通信速率	80~1000 比特/秒
换能器水平开角	360°
换能器垂直开角	70°
声学唤醒时间	≤6秒

• 电气接口

电压	一体式10K:24伏±4伏直流 分体式10M:48伏直流(主供电) 24伏直流(辅助供电)
峰值电流	一体式10K:20A(外部电缆长度≤10米) 分体式10M:15A
通信接口	RS485 接口
数据格式	HEX
发射最大平均功率	200瓦
待机功率	≤5瓦
声学唤醒模式功率	≤0.3瓦

• 通用指标

电缆长度	一体式10K:25米;分体式10M:1米
工作温度	0°C~+50°C
存储温度	-20°C~+65°C
最大工作深度	一体式10K:200米;分体式10M:2000米

• 机械规格

壳体材质	铝合金
尺寸	一体式10K:≤Ø118×465毫米 分体式10M:流线型≤202*118*122毫米(长*宽*高) 圆柱型≤Ø102×73毫米
重量	一体式10K:≤5千克(空气重量) 分体式10M:流线型≤4千克(空气重量) 圆柱型≤1.5千克(空气重量)
电子舱重量	分体式10M:≤1.3千克(空气重量)
电子舱尺寸	分体式10M:181*137*51毫米(长*宽*高)

