



通航纠偏系统

MTK13-AIS-JP01





简介：

AIS 智能终端是一款集成了 AIS、VHF、TTS、4G 等模块的智能感知与声光报警助航信息播发设备。系统平台采集 AIS 数据信息，确定船舶位置、航速、航向等航行动态，根据风险判定模型向前端发送控制指令，通过 VHF 甚高频语音告警、AIS 报文告警、高音喇叭语音告警等手段向船舶播发相应的预警信号。

功能特点

- ◆ 工作范围广：以航标为中心，半径不少于 3 海里的范围内，智能感知、数据采集和分析。
- ◆ 预警多样性：根据不同预警级别，正确地向船舶提供 AIS 报文、VHF 电台、高音喇叭广播等多种形式的助航预警。
- ◆ 可接受平台指令，向周围船舶发送自定义消息，例如水文气象等信息（需要平台配合）。
- ◆ 集成 WAN/4G 接口，可把采集数据信息发送到平台，并接受平台下发指令。
- ◆ 电源管理模块：实现精细化的电源管理，为系统提供稳定可靠的电源。

技术参数

主机基本规格	
电源输入	12 至 32VDC
防水等级	IP66
工作温度	-25°C 至 +70°C
设备尺寸	260*185*43mm (长*宽*高)
AIS 功能	
通信接口协议	符合 IEC6112 协议标准
RF 信道	两路接收、一路发射

工作信道	RX_1 CH87 161.975MHz RX_2 CH88 162.025MHz
调制方式	GMSK
解调速率	9600bps
接收灵敏度	优于-117dBm
发射载波功率	2W (33dBm±1.5dB)
频率稳定度	±3ppm
频率误差	±500Hz
定位功能	
导航系统	BDS/GPS
首次定位时间	<40s
定位精度	<10 米
天线保护	内置天线检测及天线短路保护功能
天线相关	TNC 接口 标配蘑菇头有源天线（含 10 米馈线）
VHF 电台	
频率	156.8MHz
发射功率	35dBm 至 36.5dBm
邻道功率	-60dBc
调制失真	<5%
4G 网络	
模块版本	支持多个 4G 模块版本：5 模、7 模、-A、-V、-E
运营商	支持 4G 全网通
SIM 卡	3V/1.8V SIM 卡 标准 6 针抽屉式 SIM 卡座
天线相关	SMA 接口 标配玻璃钢天线（N 公头）+5 米馈线（SMA、N 母头）
以太网	
网口	有线 WAN 口

网速	支持 10/100Mbps 速率
音频输出	
音频内容	汽笛声
信号特性	最大峰峰值电压 1.1V 负载 600Ω 时输出功率 1.07mW 负载 10KΩ 时输出功率 0.064mW
电源控制通道	
输入电源	来自整机电源
最大电流	10A
控制通道	2 通道

场景应用

