

高精度单北斗自动识别系统智能船载终端

XINUO

XN60BD(10.1")
XN60BD(12.1")
XN60BD(15.6")
XN60BD(21.5")



XN60BD 系列 高精度单北斗自动识别系统智能船载终端

XN60BD系列高精度单北斗自动识别系统智能船载终端,为用户提供了多任务运行的智能船用设备联网解决方案。触摸屏操作灵活易用,画面清晰,性能优越,操控感强。该系统集成了高精度定位、电子海图、B类AIS、视频AI人工智能识别等功能模块,同时,支持WIFI、以太网、4G、蓝牙等多种联网方式,实现在线升级、在线天气查询等多种云端服务。搭配新诺设备助手,尊享远程智能操控。

主要特点

- ◆ 通过欧盟CE认证,中国船级社CCS型式认可。
- ◆ 智能操作系统,采用全视角全贴合多点电容触摸屏,操作简单便捷。
- ◆ 内置大容量存储,双TF扩展卡槽,支持使用512GB TF存储卡。
- ◆ 支持LAN、WIFI、4G等多种联网方式,可实现在线升级等云端服务。
- ◆ 支持连接蓝牙鼠标、音箱等;支持外接USB鼠标、键盘操作。
- ◆ XN60BD系列产品支持单北斗高精度定位。
- ◆ 支持S-63、CJ-63、C-MAP (MAX)等多种数据,支持卫星影像图叠加。支持在线差分更新。
- ◆ 内置B类AIS模块,具备完善的AIS功能。
- ◆ 集成AI人工智能识别算法,支持接入多路网络摄像头,实现人员身份识别、驾驶舱动态识别、驾驶员疲劳驾驶识别、人员穿戴救生衣识别等多种功能。
- ◆ 配备设备助手,尊享远程智能操控。



XN60BD(10.1")

10.1英寸彩色触摸液晶显示屏, 1280×800分辨率
集成高精度定位, 电子海图, B类AIS, 视频AI人工智能识别, 支持外接导航雷达, 测深仪, 北斗短报文收发天线等。



XN60BD(12.1")

12.1英寸彩色触摸液晶显示屏, 1024×768分辨率
集成高精度定位, 电子海图, B类AIS, 视频AI人工智能识别, 支持外接导航雷达, 测深仪, 北斗短报文收发天线等。



XN60BD(15.6")

15.6英寸彩色触摸液晶显示屏, 1920×1080分辨率
集成高精度定位, 电子海图, B类AIS, 视频AI人工智能识别, 支持外接导航雷达, 测深仪, 北斗短报文收发天线等。



XN60BD(21.5")

21.5英寸彩色触摸液晶显示屏, 1920×1080分辨率
集成高精度定位, 电子海图, B类AIS, 视频AI人工智能识别, 支持外接导航雷达, 测深仪, 北斗短报文收发天线等。



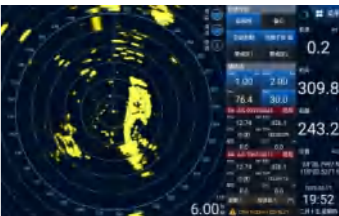
多种显示模式



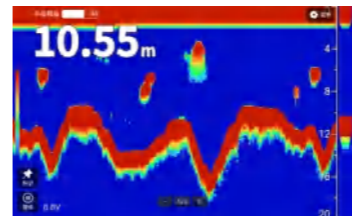
电子海图



AIS



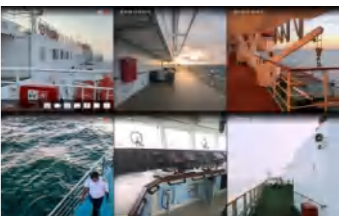
雷达



鱼探/测深



分屏模式



视频监控



数字仪表



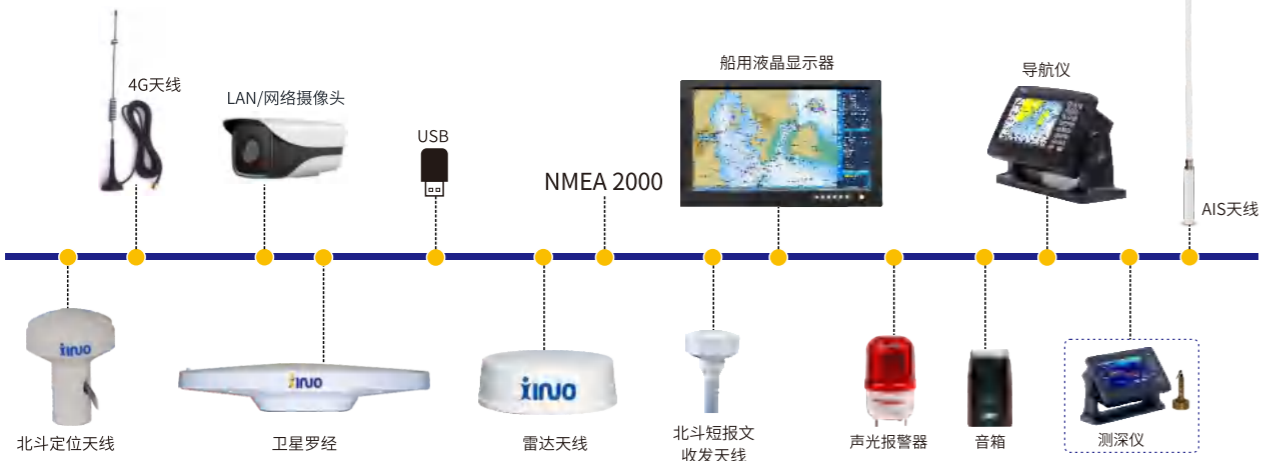
航行数据



GNSS

丰富的数据接口

支持连接导航雷达天线、测深仪、北斗短报文收发天线等，支持NMEA0183、NMEA2000数据通讯，支持接入网络摄像头、显示器、声光报警器、键盘鼠标等。



高精度定位

北斗高精度定位，支持差分信号的接收和解析，实现稳定可靠的高精度定位。



北斗短报文收发

支持接入北斗短报文收发天线，通过北斗短报文实现短消息通讯、船舶位置实时回报等多种功能，随时随地保持船岸互联。



电子海图

支持S-63官方电子海图、CJ-63官方电子航道图等多种图幅数据的安装、显示和在线差分更新，全面满足作业需求。电子海图响应速度快，支持白天、黄昏、夜晚等多种情景模式。支持C-MAP (MAX) 海图、支持叠加卫星影像图、用户图层数据，为用户提供更精准、立体的导航信息参考。



船岸互联互通

具备LAN、WIFI、4G、北斗短报文等多种通讯方式。船舶靠港时使用4G通讯，离港时可以使用北斗短报文通讯，多种通讯方式保障船岸实时互联互通，利于应急安全管理。

对接管理平台

支持从平台下载全球任意位置的AIS船舶实时数据、历史航行轨迹，并在海图上叠加显示。支持接收管理平台推送的数据信息（电子围栏、天气预警、北斗安全信息等），便于船员及时发现异常情况。



B类AIS自动识别系统

内置B类AIS收发机，具备完善的AIS功能。AIS信息显示窗口具备自动避让功能，可保持数据显示清晰、方便查看。支持AIS船舶组队管理，可设置脱锚、离开等报警。AIS雷达画面可直观显示周边船舶的分布情况，提供丰富的统计数据，以满足不同场景的使用需求。



视频AI人工智能识别

设备集成视频AI人工智能识别算法，支持接入多路网络摄像头，实现人员身份识别、驾驶舱动态识别、驾驶员疲劳驾驶识别、人员穿戴救生衣识别等多种功能。异常情况及时预警，以提醒相关人员及时采取措施以确保航行安全。

- 集成高精度图像算法，目标精准识别。
- 视频实时接入分析，秒级预警、智能管控、实时取证。
- 有机集成AI算法，搭配普通摄像头即可实现智能识别监测，节省成本。



船舶人员识别

基于智能图像目标识别、检测算法，可自动识别匹配人员并实时记录人员数量。



驾驶舱动态识别

基于人脸识别技术可自动进行人员离岗监测，异常情况将自动触发报警。

驾驶员疲劳驾驶识别

结合面部特征检测算法等，可实现驾驶员疲劳驾驶识别监测，异常情况将自动触发报警提醒。

穿戴救生衣识别

基于智能工作服检测算法并结合实时视频画面可准确判定船员是否穿戴救生衣等。



在线服务功能

支持主程序、海图、APP等在线升级，用户可根据实际使用需求随时随地快捷升级，同时支持数据云端备份。

新诺设备助手

搭配设备助手，可在移动端(手机、平板等)实时查看设备数据，如本船实时动态、周边船舶AIS数据、船舱视频监控数据等，尊享远程智能操控。



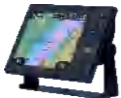
专业服务APP

预装APP商城，用户可按需下载专业服务APP(如渔捞日志、污水管理、能耗管理、船舶服务商城、航运信息平台、船舶保险服务等)，无缝衔接海业务、物流业务等，实现电商、金融保险等与船员的精准对接。

← 渔捞日志									
		作业开始	作业结束	渔获量记录(kg)					
日期	班次	时间	经纬度	时间	经纬度	草鱼	鲫鱼	鳊鱼	统计
2021 01/25	1	17:52	24°36.7993 N 118°02.5259 E	17:52	24°36.7993 N 118°02.5259 E	100	290	130	890
	2	17:55	24°36.7993 N 118°02.5259 E	17:55	24°36.7993 N 118°02.5259 E	100	110	120	1090
	3	17:57	24°36.7993 N 118°02.5259 E	17:57	24°36.7993 N 118°02.5259 E	200	210	220	1190
	4	17:57	24°36.7993 N 118°02.5259 E	17:57	24°36.7993 N 118°02.5259 E	110	130		560
	5	17:57	24°36.7993 N 118°02.5259 E	17:57	24°36.7993 N 118°02.5259 E				0
	6	17:57	24°36.7993 N 118°02.5259 E						0

← 航运信息平台	
未登录	
资讯广场	
行业新闻	
我的关注	
消息发布	
武汉	
类型: 全国 航运船舶 空运配货 货运代理 仓储 陆运 其他业务	
服务区域: 全国 福建省 长江区域 周边区域	
货运信息	
何先生: 码头镇—高邮大码头	
石子需2000-2500吨左右一条船到就装	
备注: 延时费1元/吨/天	
立即联系	
肖经理: 南通如东—武汉	
每天需1万2条船, 合法江沙, 手续齐全	
备注: 无	
立即联系	
刘小姐: 池州九华—凤阳新港	
需1600左右船装3/5子	
备注: 无	
立即联系	

数据类型	PGN	内容	数据类型	PGN	内容
GNSS	129025	位置, 快速更新	AIS信息	129038	A类AIS 船位置报告
	129026	COG和SOG, 快速更新		129039	B类AIS 船位置报告
	129029	GNSS位置数据		129040	B类AIS 扩展位置报告
	129033	本地时间偏移		129041	AIS助航报告
	129539	GNSS精度因子		129793	UTC和日期报告
	129540	GNSS 可见卫星信息		129794	A类AIS静态和航行相关数据
	129291	航向&偏航		129809	AIS B类“CS”静态数据报告, A部分
	129044	基准面		129810	AIS B类“CS”静态数据报告, B部分
卫星罗经	126992	系统时间		129795	AIS寻址二进制报文
	127250	船舶航向		129797	AIS二进制广播报文
	127251	转向率		129801	AIS处理安全信息
	127257	方向		129802	AIS安全相关广播信息
	127258	磁变化		129798	AIS SAR飞机位置报告
水深	128267	水深	卫星罗经	130312	温度, 已弃用
导航数据	128275	计程仪		130316	温度, 扩展范围
	129283	偏离航线距离		130310	环境参数, 已弃用
	129284	导航数据		130312	环境参数, 已弃用
	129285	导航路线/WP信息		130316	风速风向
	127237	航向/航迹控制	发动机参数	127488	发动机参数-更新
	127245	方向舵		127489	发动机参数-动态
	128259	水流速度参考		127493	动态变速器参数



主机性能	XN60BD(10.1")	XN60BD(12.1")	XN60BD(15.6")	XN60BD(21.5")
系统	安卓11， 支持OpenGL ES 3.2及OpenCL2.0	安卓11， 支持OpenGL ES 3.2及OpenCL2.0	安卓11， 支持OpenGL ES 3.2及OpenCL2.0	安卓11， 支持OpenGL ES 3.2及OpenCL2.0
CPU	Cortex-A55 四核	Cortex-A55 四核	Cortex-A55 四核	Cortex-A55 四核
主频	2.0GHz 64位	2.0GHz 64位	2.0GHz 64位	2.0GHz 64位
内存	4GB DDR4 1333MHz	4GB DDR4 1333MHz	4GB DDR4 1333MHz	4GB DDR4 1333MHz
FLASH	32GB Flash Memory	32GB Flash Memory	32GB Flash Memory	32GB Flash Memory
显卡	ARM G52 2EE	ARM G52 2EE	ARM G52 2EE	ARM G52 2EE
触摸类型	电容多点触摸	电容多点触摸	电容多点触摸	电容多点触摸
液晶尺寸	10.1英寸	12.1英寸	15.6英寸	21.5英寸
液晶最高亮度	600 cd/m² (Max)	600 cd/m² (Max)	600 cd/m² (Max)	600 cd/m² (Max)
液晶视角	全视角85°	全视角85°	全视角85°	全视角85°
分辨率	1280 x 800	1024 x 768	1920 x 1080	1920 x 1080
电源	直流12V-24V	直流 24V	直流 24V	直流 24V
功耗	15W	20W	25W	40W
音频输出	3W	3W	3W	3W
Micro SD卡	两个SD卡槽，支持FAT32、NTFS格式的512GB高速 Micro SD(TF)卡			
麦克风	支持			
前置摄像头	800万像素			
蓝牙	BT4.0			
WiFi	802.11 b/g/n			
以太网	1000Mbps			
4G模块	LTE/GSM, 内置天线, 同时支持连接外部天线			
NMEA0183	4路数据接口, 可独立设置波特率, 其中:2路输入; 1路可配置输入/输出; 1路输出			7路数据接口, 可独立设置波特率, 其中: 4路输入; 3路输出
NMEA2000	支持GNSS, AIS, 船舶向等数据通讯			
其它接口	1路音频输出; 1路报警输出; 支持1080P分辨率的HDMI,可同屏或双显输出			
工作温度	-15°C~-55°C			
防护等级	IP65			
B类AIS收发机				
频率范围	156.025 ~ 162.025MHz			
信道带宽	25KHz			
调制方式	GMSK/FM			
调制速率	9600bps			
AIS发射信道	1个			
AIS接收信道	2个 (AIS1、AIS2)			
AIS1信道频率(默认)	161.975 MHz			
AIS2信道频率(默认)	162.025 MHZ			
发射功率	2 W			
接收灵敏度	< -107 dBm @ 误码率<20%			
适用标准	1. 中华人民共和国海事局《国内航行海船法定检验技术规则》(2020) 及其修改通报第4篇第5章 2. 中华人民共和国海事局《内河船舶法定检验技术规则》(2019) 及其修改通报第5篇第6章 3. SC/T 8145-2011《渔业船舶自动识别系统B类船载设备技术要求》 4. IEC 62287-1:2017《海上导航无线电通信设备及系统—B类船载自动识别系统(AIS) 设备—第一部分:载波侦听时分多址(CSTDMA) 技术》			

BDS高精度定位（支持4G、AIS差分定位）	
频率	BDS B1
定位精度（差分，纯开阔地）	2.5m (CEP50%,开阔地)
测速精度	0.1m/s(50%@10m/s)
首次定位时间	< 32s（冷启动）
	1s（热启动）
	1s（重捕获）
灵敏度	-145dBm（捕获），-160dBm（跟踪）
数据更新率	1Hz
北斗短报文通信(选配)	
RDSS天线	北斗短报文收发天线

10.1"

12.1"

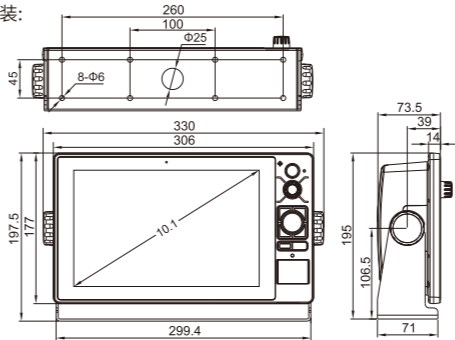
15.6"

21.5"

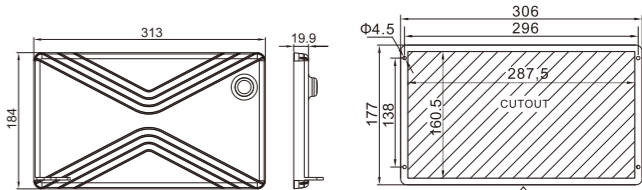
适用机型:XN60BD(10.1")

[单位:mm]

台面安装:



嵌入式安装:

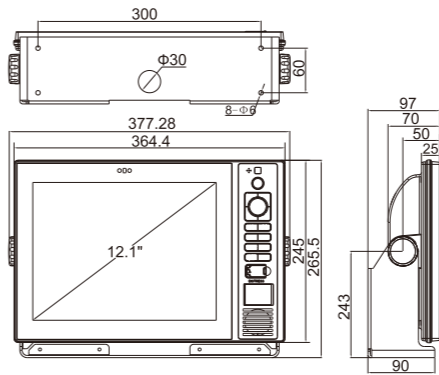


嵌入式安装孔位尺寸图

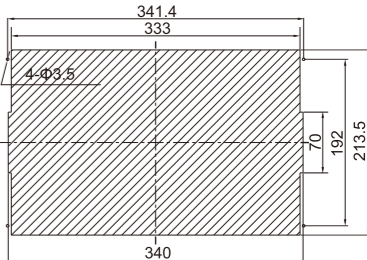
适用机型:N60BD(12.1")

[单位:mm]

台面安装:



嵌入式安装:

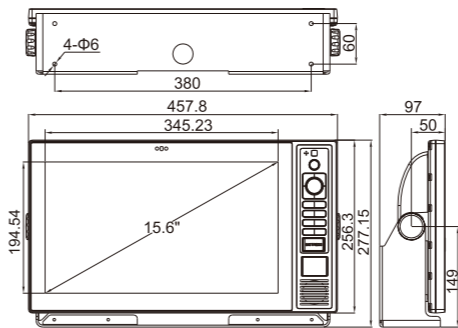


嵌入式安装孔位尺寸图

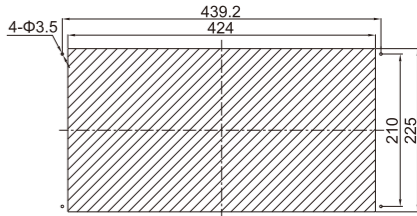
适用机型:XN60BD(15.6")

[单位:mm]

台面安装:



嵌入式安装:

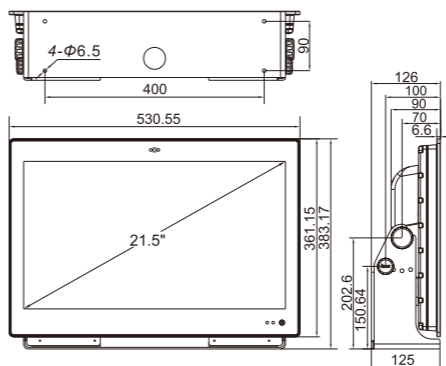


嵌入式安装孔位尺寸图

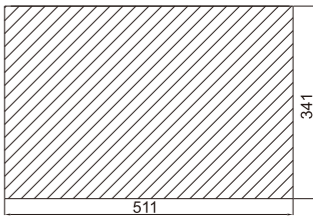
适用机型:XN60BD(21.5")

[单位:mm]

台面安装:



嵌入式安装:



嵌入式安装孔位尺寸图