

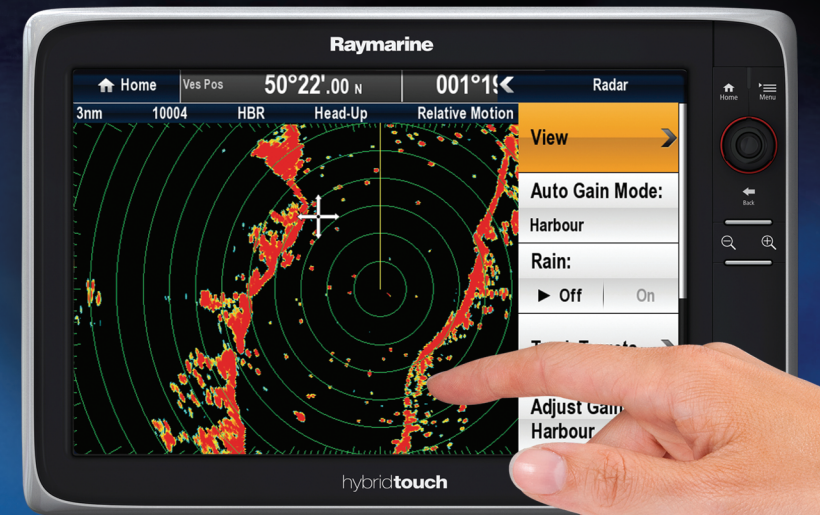
Raymarine®

航海电子科技领导者

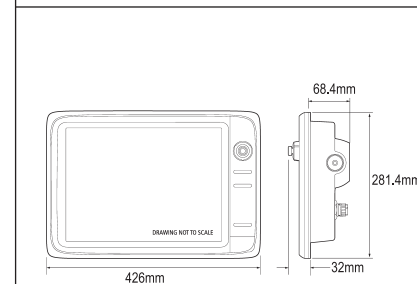
e165彩色高清数字雷达

——无与伦比的彩色高清雷达回波图像，源自最新的HD Color彩色高清数字技术

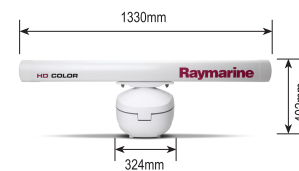
全球航海电子科技领导者英国Raymarine（雷松）融合最新的先进技术及高度人性化两大特点研发的e系列高端导航仪，集数字雷达、中文海图、声纳测深、AIS、热成像/视频等多种功能为一体。使用专业光学级高分辨率的LCD背光显示屏，支持全视角观察。搭配集合业界最先进的技术为一身的HD Color彩色高清数字雷达，提供最为稳定的超强性能与无与伦比的彩色高清数字雷达回波图像。e165的15.4”超大屏幕可显示清晰、明亮、真实的雷达图像，即使小小的物标也清晰易辨。



	配套型号	e165-5S-HD	e165-11S-HD
	显示器型号	e165	
分辨率	1280 x 800 pixels (显示效果极佳)		
显示屏尺寸	15.4" (HybridTouch触摸)		
防水等级	CFR46/IPX6, 可以安装在室外		
背光亮度	白天/夜间; 可调节背光64级		
显示方式	全屏/双屏		
显示内容	雷达(可叠加海图)、电子海图、声纳测深、热成像/视频接入、发动机监控、AIS信息叠加显示等航行信息		
调谐/增益 海浪抑制	数控100级, 自动或手动		
雨雪抑制	数控100级, 同时具有RAIN和FTC调节		
同一网络台数	可支持6台		
接口	2x NMEA 0183输入 (4800/9600/38, 400 baud)		
	NMEA0183输出 × 1		
	SeaTalk ^{ng} /NMEA2000 × 1		
	2x SeaTalk ^{hs} (100Mbps/s, RayNet type connector)		
	Video输入 × 2, VGA输出 × 1		
	WiFi 802.11b/g		
显示模式	Bluetooth AVRCP2.1		
	船首向上、北向上、航向上(真运动/相对运动)		
	80°(左/右), 80°/60°(上/下)		
	2 × EBL/VRM中心可浮动控制, EBL和VRM可同时操作		
	警戒区		
	2个, 报警灵敏度可调(100级), 声音报警		
	偏心		
	船首向反向的1/3、2/3半径的中心偏移		
	彩色尾迹显示		
	关, 10秒, 30秒, 1分钟, 5分钟, 10分钟		
	回波颜色		
	彩色回波显示, 也可选择单色显示, 回波灰度级可细分到256级		
	海图		
	支持NAVIONICS包括中文海图卡的全球详细海图卡,		
安装方式	嵌入控制台或支架安装		
工作电压	12V/24V DC (安全工作电压范围: 10.8V ~ 31.2 V DC)		
功率	36W		
外形尺寸	426 x 281.4 x 68.4 mm		
重量 (Kg)	5.6 kg		
天线单元	天线型号	5S-HD	11S-HD
	天线类型	裂缝天线	
	发射功率	4KW	12KW
	工作电压	10.8V~32V	
	天线长度 (cm)	133	195
	最大量程 (nm)	72	
	天线转速	24转/分 (Super HD 48转/分)	
	信号处理方式	HD Color (可升级至Super HD)	
	水平波速宽度	1.85°	1.15°
	垂直波速宽度	25°	
	支持双量程	√	
	重量 (Kg)	26	29
	MARPA功能	可同时跟踪25个目标	
	发射频率	9405MHz ± 20 MHz	
	脉冲宽度 (8个)	0.075/0.1/0.15/0.25/0.35/0.45/0.6/1.0us	
	重复频率	820/1300/1500/2000/3000MHz	
	中频宽度	70 MHz	
	极化方式	水平极化	
抗风等级	100kts		



5S-HD



11S-HD



Raymarine®

Raymarine plc
Marine House
5 Harbourgate, Southampton Rd,
Portsmouth PO6 4Q, England
Tel: +44 (0)23 9271 4700
Fax: +44 (0)23 9271 4800
www.raymarine.com

Raymarine Incorporated
21 Manchester Street
Merrimack, NH 03054
USA
Tel: 603.881.5200
Fax: 603.864.4756
www.raymarine.com

中国总代理:

厦门欣翔航运电子有限公司
SUNSHINE MARINE ELECTRONICS
Tel: 0592-2619898
Fax: 0592-2619900
www.sunshine-marine.com

优点:

- 显示单元LIGHTHOUSE风格设计, 界面简洁、中文菜单、操作简便
- 内置蓝牙, 支持WiFi网络, 可无线连接苹果手机iPhone/iPad/安卓Android系统
- 电容式触摸, 三核处理器(双核CPU+独立GPU), 反应灵敏快速
- 超强网络传输, 同一系统可支持6台显示器
- 亮丽真彩的宽屏LCD显示、连续可调背光亮度, 支持全视角观察
- NAVIONICS Gold向量中文电子海图, 雷达图像和海图叠加,AIS信息显示功能
- HD COLOR彩色高清数字技术, 在原有Digital的基础上进一步改良信息获取及目标探测的功能, 使距离和方位分辨率得到明显提高; 一流的目标分辨力, 能更有效的抑制杂波, 多层次256色回波显示, 充分显示更多目标细节、大大提升了目标探测能力
- 支持雷达双量程同时工作, 在观察近量程小目标的同时兼顾更大量程范围的预警
- 先进的全自动工作模式, 雷达的增益, 海浪抑制和调谐等各项参数可以由数字电路自动调节;
- 标配自动避碰小ARPA功能, 可以同时跟踪多达25个目标, 不需要另外选购ARPA板

常规模拟电路雷达 VS 纯数字雷达的差异:

模拟电路:

- 信号处理由一系列的放大器, 滤波器, 限幅器来进行, 电路相当复杂。
- 难以达到最佳效果。
- 由于很多元器件都存在参数误差范围, 最终都将影响雷达性能表现。
- 基本上无法进行进一步的升级。

数字电路:

- 信号处理完全在纯数字电路环境中进行。
- 雷达信号在经过 LNC (低噪声转换器, 微波前端)后马上转换为数字信号。
- 数字信号处理不是经过很多元器件而是在程序中进行的, 容易得到完全线性化处理。
- 完全不受元器件参数影响, 将来升级方便。

e165系统功能图

