

Raymarine®

航海电子科技领导者

E系列宽屏多功能高清数字雷达

hybridtouch 双模式触摸屏



来自享誉全球的英国Raymarine（雷松）领先技术—HD Digital高清数字雷达，集合业界高端技术为一身，提供最为稳定的超强性能与无与伦比的高清晰数字雷达回波图像，真实反应出船艇周边的各种情况，是您的航行安全或远距离目标探测的绝对保障。

- HD DIGITAL高清数字技术，有效抑制杂波，多层次彩色回波显示，充分显示更多目标细节，提高目标探测能力
- 支持双量程同时工作，在观察近量程小目标的同时还能兼顾更大量程范围的预警
- 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
- 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
- 采用触摸显示屏，使用手指即可方便地进行日常操作
- 高对比度彩色专业光学级LCD显示器，比传统LCD更清晰明亮
- 中文操作菜单，操作界面简单易用，非常容易上手
- NAVIONICS Gold向量电子海图，雷达图像和海图叠加，AIS信息显示功能
- 和T系列热成像夜视仪进行无缝连接，通过显示器对T系列进行实时操作，包括对镜头捕捉目标的自由操控

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

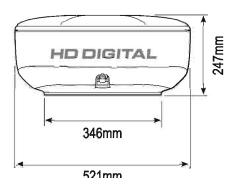
综合指标	配套型号	E90W-RD418HD / E90W-RD424HD		E120W-5S-HD
	工作温度	≤95%，在35℃不结露		≤95%，在35℃不结露
显示单元	防水等级	CFR46/IPX6，可以安装在室外		CFR46/IPX6，可以安装在室外
	显示器型号	E90W		E120W
显示单元	分辨率	800x480像素(WVGA)		1280 x800像素(WXGA)
	显示器尺寸	9.0"		12.1"
显示单元	背光亮度	白天/夜间；可调节背光64级		
	显示方式	全屏/多屏（最多可分为4个画面，且可独立操作）		
显示单元	显示内容	海图、雷达（可叠加海图）、测深、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	数控100级，自动或手动		
显示单元	海浪抑制	数控100级，同时具有RAIN和FTC调节		
	雨雪抑制	3x NMEA 0183端口（I/O 4800/9600/38400 baud）		
显示单元	接口	1 x SeaTalk		
		1x SeaTalk hs（RJ45接口，100 Mbits/S）		
		1x SeaTalk ng		
		4x Video输入 / 1x VGA输出		
显示单元	显示模式	船首向上、北向上、航向向上（真运动/相对运动）		
	EBL/VRM	2 x EBL/VRM中心可浮动控制，EBL和VRM可同时操作		
显示单元	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		
显示单元	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		
显示单元	海图	支持NAVIONICS海图卡(包括中文海图卡等全球详细海图卡)		
	安装方式	嵌入控制台或支架安装		
显示单元	工作电压	12V/24V DC（安全工作电压范围：10.7V ~32 V DC）		
	功率	19 W		22W
显示单元	外形尺寸	317 x 197 x 136 mm		381x245 x 136mm
	重量	3.85kg		4.76kg
天线单元	天线型号	RD418HD	RD424HD	5S-HD (RA1048HD)
	天线类型	圆天线	圆天线	裂缝天线
天线单元	发射功率	4KW	4KW	4KW(可升级为12KW)
	工作电压	10.8V~32V	10.8V~32V	10.8V~32V
天线单元	天线长度	53cm	66cm	133cm（可升级为195cm）
	最大量程	48nm	48nm	72nm
天线单元	天线转速	24	24	24
	信号处理方式	HD Digital	HD Digital	HD Digital（可升级为Super HD）
天线单元	水平波速宽度	4.9°	3.9°	1.85°（195cm 天线为1.15°）
	垂直波速宽度	25°	25°	25°
天线单元	支持双量程	✓	✓	✓
	重量	9.5kg	10.0kg	25.6kg
天线单元	小MARPA功能	最多可同时捕获25个目标		
	发射频率	9405MHz ± 25 MHz		9405MHz ± 20 MHz
天线单元	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		
天线单元	中频宽度	70 MHz		
	极化方式	水平极化		
天线单元	抗风等级	100kts		85kts

注：显示器有尺寸更大的E140W供选择

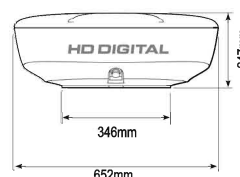
E90W-RD418HD
E90W-RD424HD



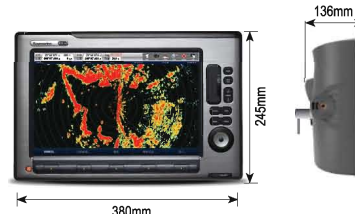
RD418HD



RD424HD



E120W-5S-HD



Raymarine®

Raymarine plc
Marine House
5 Harbourside, 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