a65 | a67

Displays Multifunción ▸ Compactos ▸ Funcionales

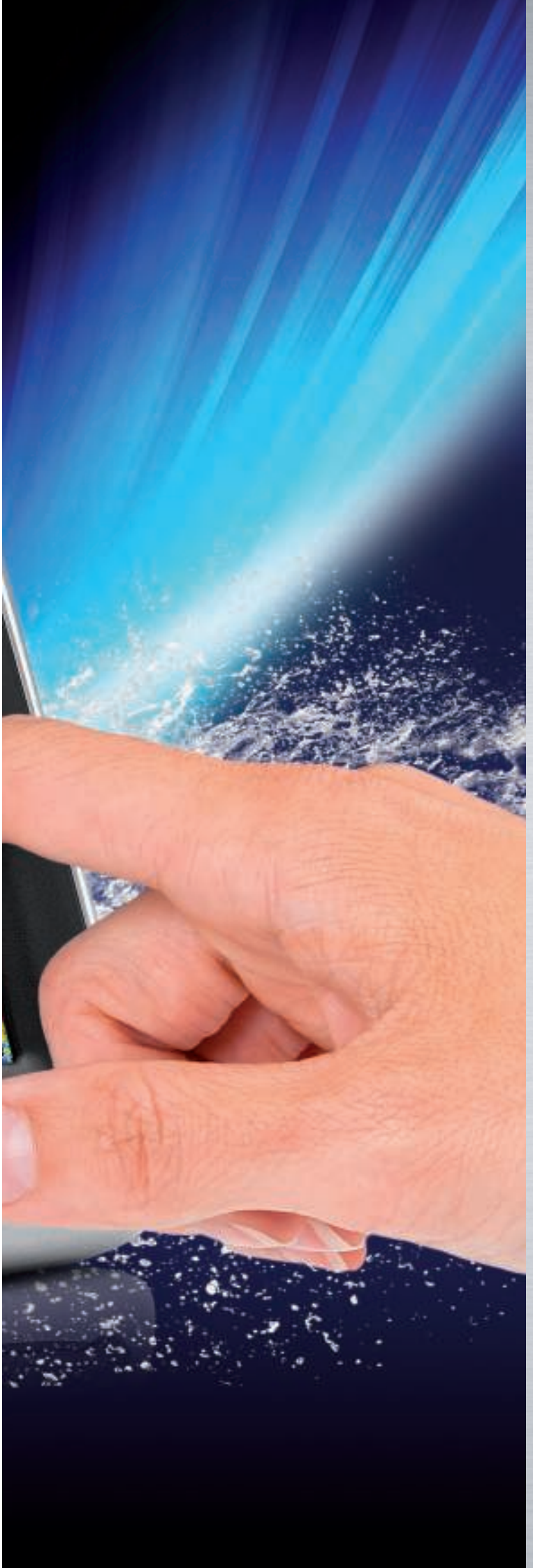


INNOVATION • QUALITY • TRUST

Raymarine®

Serie a
Compacto en Dimensiones
Grande en Especificaciones





Potentes y manejables pantallas táctiles a65 y a67. La velocidad y la simplicidad en la navegación de Raymarine, entregada en un elegante display de 5.7".

a65: la elección perfecta para plotters y conectividad en red.

a67: el hecho de que incorpore la sonda digital ClearPulse hace que sea la elección de los pescadores más exigentes que buscan la combinación ideal GPS/Sonda y, además, con una extensa gama de opciones compatibles adicionales.



Pantalla dividida mostrando cartografía y radar*



Modo ahorro de energía



Radar* con controles sobre la propia pantalla

Se requiere una antena radar para la funcionalidad de radar.

Imágenes y el contenido a modo de ilustración.

Nuevo Display Multifunción Serie a

- Desplácese por la pantalla, toque y navegue. Así de simple gracias al intuitivo interfaz de usuario LightHouse de Raymarine.
- Tecnología LED de súper brillo visible incluso con luz solar directa.
- Procesador de doble núcleo ultra rápido, además de un potente procesador de gráficos.
- Modo ahorro de energía.

LightHouse User Interface

Personalización

Cree sus propias páginas de navegación personalizadas arrastrando aplicaciones a la posición que desee en la página. El interfaz de usuario LightHouse también le guiará durante el proceso de ajuste y configuración con un asistente de inicio fácil de usar.

Asegúrese de estar al día con las últimas características disponibles en la sección de Actualizaciones de Software en **www.raymarine.com**/Service and Support/Raymarine Software Updates.



Imágenes y el contenido a modo de ilustración.

CARTOGRAFÍA

- Sensor GPS interno de 50 canales
- Cartas: Los displays Serie A pueden suministrarse con cartografía Navionics Silver, Gold o Platinum Plus.
- Fácil de usar; con un sencillo asistente de inicio y guía de manejo en pantalla.
- Potentes herramientas para la gestión de waypoints. Busque waypoints y rutas, y planifique el recorrido con unas sencillas pulsaciones.

AUDIO

- Controle el sonido.
- Sincronice con su Smartphone y controle su música en MP3 de manera remota a través de Bluetooth.

SONDA

- Una combinación potente: el a67 combina todas las capacidades de navegación del a65, con una sonda digital ClearPulse integrada.
- La tecnología de la sonda digital totalmente automática ClearPulse muestra imágenes ultra nítidas y detalladas tanto de los bancos de peces, como de la estructura del fondo marino.
- La potente sonda digital de 600 W adapta y ajusta automáticamente los parámetros de sonda para una imagen clara de los peces y del fondo hasta 914 metros (3000 pies) Doble frecuencia: 200KHz para la actividad en aguas poco profundas y 50KHz para aguas profundas.
- Transductor de popa opcional, con haz ultra-ancho ajustable. Ofrece tres veces el ancho de haz de transductores convencionales.
  Preparado para motores de hélice. Un adaptador opcional permite el uso del transductor de motor para sonda Minn Kota Universal (83KHz)

* *El rendimiento real sobre la profundidad puede variar. La condición del mar, temperatura, o la salinidad del agua pueden afectar al alcance máximo de la sonda.*

CONEXIÓN DE REDES

- Puerto de Ethernet rápido Raynet (compatible con SeaTalk*hs*) para la conexión de hasta 6 displays multifunción de Raymarine.
- Soporte de red para el radar digital color HD y SHD de Raymarine y los módulos de sonda ClearChirp Pulse. Conectividad con NMEA2000 y SeaTalk*ng*.

GESTIÓN DE COMBUSTIBLE

- Sistema avanzado de monitorización de combustible con variables, cálculos para el consumo de combustible restante y otros ratios sobre el combustible se muestran superpuestos sobre las cartas de navegación.
- Indicadores de nivel del tanque.

Cartas
Equipado con la cartografía Navionics Silver de serie.



Sonda
Sonda ClearPulse integrada en el módulo a67

clear pulse



Radar
Radar Digital HD y SHD Color opcional



NAVIONICS THE LEADER IN ELECTRONIC CHARTS · Bluetooth · FUSION

Notas: *Se requiere un módulo de sonda para la funcionalidad de sonda. Se requiere un radar para la funcionalidad de radar.*

Extremadamente **Bien Conectado**



tamaño real sujeto a limitaciones de impresión

Conexión en Red

Conexión en red del a65/a67 con los displays multifunción de las Series e y c.

Gestión de combustible

Modo Chartplotter con anillos de recorrido según combustible. Entre otros datos de combustible se incluye Tiempo para Vacío y Ahorro de Combustible.



Audio

Controle el audio a través de Bluetooth o el enlace Fusion. Acceso a la pantalla principal del sistema Fusion Marine Stereo. Control total de los Fusion Serie 700.

Bluetooth



Soporte Cámara IP

(requiere compatibilidad ONVIF)



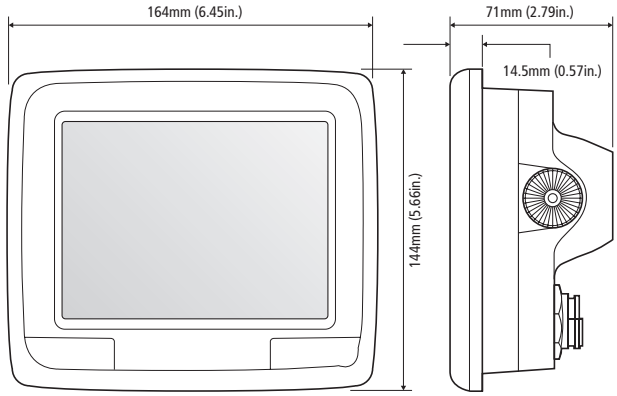
ACCESORIOS



1 Módulo de Sonda CP450C CHIRP para obtener la tecnología más vanguardista en cuanto a sonar se refiere.
2 Módulos AIS350/AIS650
3 Antenas Radar Digitales HD o SHD.
4 Pilotos automáticos
5 Control remoto opcional. El mando RCU-3 ofrece, con sólo 3 botones, una sencilla manera de controlar el display multifunción vía Bluetooth.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS a65/a67

Voltaje nominal: 13.8 v DC
Rango de voltaje operativo: 10.2-15.6 v DC
Consumo (con brillo máximo): a65/a67: 9/12W
Consumo (en modo reposo): inferior a 100mW
Rango de temperatura en funcionamiento: -10ºC hasta +50ºC (14ºF hasta +122ºF)
Temperatura de almacenamiento: -15ºC hasta +65ºC (5ºF hasta +149ºF)
Estándar de impermeabilidad: IPX6 e IPX7
Tamaño del display: 144,8 mm (5,7")
Resolución de pantalla: 640x480 píxeles (formato 4:3)
Profundidad de color: 24 bits
Ángulos de visión: 70º izquierda/derecha/superior y 45º inferior
Conectividad en red: hasta 6 unidades
Conexiones: 1 x SeaTalk*hs* (Raynet); 1 x SeaTalk*ng*
Dimensiones (w) x (h): 164 mm x 144 mm (6.45" x 5.67")



a65/a67 Dimensiones

INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

E70076	a65 DMF con pantalla táctil, sin cartografía
E70077	a67 DMF con pantalla táctil y sonda, sin cartografía
E70076-US	a65 DMF con pantalla táctil, - con cartografía costera Navionics Silver para EEUU
E70076-EU	a65 DMF con pantalla táctil, - con cartografía costera Navionics Silver para Europa
E70076-RW	a65 DMF con pantalla táctil, - con cartografía costera Navionics Silver para el Resto del Mundo
E70076-IN	a65 DMF con pantalla táctil, - con cartografía costera Navionics Silver para vías interiores de EEUU
E70076-CN	a65 DMF con pantalla táctil, - con cartografía costera Navionics Silver para Canadá
E70077-US	a67 DMF con pantalla táctil y sonda - con cartografía costera Navionics Silver para EEUU
E70077-EU	a67 DMF con pantalla táctil y sonda - con cartografía costera Navionics Silver para Europa
E70077-RW	a67 DMF con pantalla táctil y sonda - con cartografía costera Navionics Silver para el Resto del Mundo
E70077-IN	a67 DMF con pantalla táctil y sonda - con cartografía costera Navionics Silver para vías interiores de EEUU
E70077-CN	a67 DMF con pantalla táctil y sonda - con cartografía costera Navionics Silver para Canadá

3 ACTUALIZACIÓN GRATUITA DE LA GARANTÍA DE 2 AÑOS A 3 AÑOS

Raymarine ofrece una Garantía Limitada de 2 años (actualizable a 3 años tras el registro del producto) en productos instalados en barcos según las clasificaciones establecidas en este folleto. Puede encontrar todos los detalles de la Política Global de Garantías y sobre cómo registrar sus productos en **www.raymarine.com/warranty**. Si necesita asistencia local, contacte con su distribuidor certificado por Raymarine más cercano, cuyos detalles puede encontrar en **www.raymarine.com/dealerlocator**

Raymarine UK Limited T: +44 (0)1329 246 700	**Raymarine Asia Pty Ltd** T: (+61) (0)2 9479 4800	**Raymarine Inc.** T: (+1) 603.324.7900
Raymarine Francia T : (+33) (0) 146497230	**Raymarine Finlandia Oy** T: (+358) (0) 207619937	**Raymarine Italia** T: (+39) 02 5695906
Raymarine Bélgica (Order Processing) T: (+32) 765 79 41 74	**Raymarine Dinamarca** T: (+45) 4371 6464	**Raymarine Alemania GmbH** T: (+49) (0) 40 237 8080
Raymarine Holanda T: (+31) (0) 26 361 4242	**Raymarine Noruega** T: (+47) 69 264 600	**Raymarine Suecia AB** T: (+46) 317 633670

Nota sobre el contenido
La información técnica y gráfica contenida en este folleto, según nuestro conocimiento, era correcta en el momento de su impresión. No obstante, la política de mejoras continuas y actualizaciones de Raymarine puede cambiar las especificaciones del producto sin previo aviso. Así pues, en ocasiones pueden encontrarse diferencias inevitables entre el producto y este folleto, por las que Raymarine no aceptará ninguna responsabilidad.

Especificaciones
Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Visite **www.raymarine.com** para conocer las últimas actualizaciones. Algunas imágenes se han incluido únicamente con propósitos ilustrativos.

Marcas comerciales
Puede encontrar nuestra lista de marcas comerciales en **www.raymarine.com**

Fotografías
Las imágenes fotográficas usadas en este catálogo son cortesía de: Rustler Yachts Ltd; Windy Boats AS; Primatist.

Nota: Los equipos aquí descritos pueden requerir de una autorización del Gobierno de EEUU para propósitos de exportación. Las transacciones contrarias a las leyes USA quedan prohibidas.

A65FLY(EU) V4.0 • 91008-2

www.raymarine.com

Raymarine®
A FLIR COMPANY

LIT70068-ES

Serie e | Serie c

Displays Multifunción a Color HybridTouch y No-Táctiles



INNOVATION • QUALITY • TRUST

Raymarine®



WiFi CERTIFIED

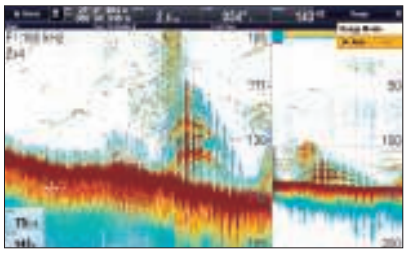
Bluetooth

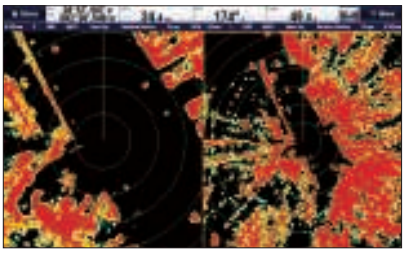
FUSION

Serie e y Serie c. Buen aspecto. Altamente inteligentes. Les gusta la red.

Displays Multifunción (DMF) Series E y C.
Con un interfaz de pantalla táctil respaldado por controles de fácil manejo y una amplia gama de características y conectividad, los displays Serie E están hechos para usted, según sus propias exigencias. La Serie C ofrece la misma funcionalidad en un sistema no-táctil.

- Aplicaciones Raymarine para visualizar o tener control total de su DMF Serie E o C a través de un smartphone o tablet.
- Gran conectividad - acceso a la información y música sobre la marcha. También dispone de un práctico control remoto (opcional).
- Displays con HybridTouch™ y no-táctiles con procesador de doble núcleo y procesador gráfico dedicado para que el rendimiento no se vea afectado.







Imágenes y contenido únicamente con propósitos ilustrativos.



Formato y función

El diseño para timón de los displays Series E y C rompe con el formato tradicional en forma de caja de la electrónica marina, y ofrece una solución limpia y discreta con un aspecto inmejorable en cualquier timón. Este nuevo formato de displays marinos, de aspecto pulcro y de bajo perfil, ofrece el máximo tamaño de pantalla sobre el mínimo espacio posible. Su robusto diseño está complementado por botones empotrados, fáciles de pulsar, y ranuras "ocultas" para tarjetas de memoria a lo largo de la parte derecha. El nuevo UniController ofrece control de precisión del cursor, selección de ajustes giratorios y comandos de menú.

Disponibles con o sin cartografía Navionics Silver y Sonda integrada ClearPulse.

Interfaz de usuario LightHouse

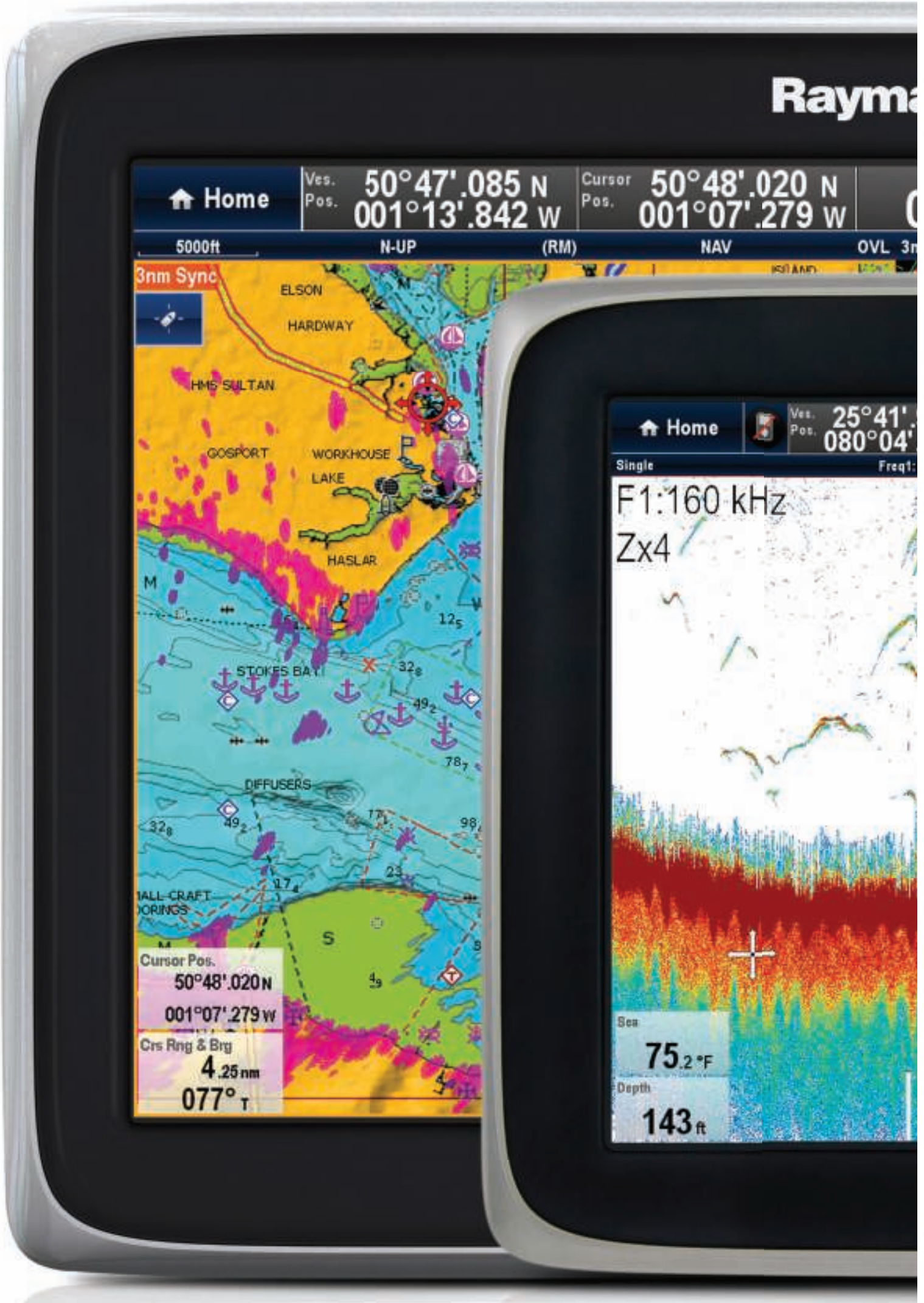
Diseñado según la forma de pensar de los navegantes, el exclusivo Interfaz de Usuario (UI) LightHouse de Raymarine ofrece una experiencia de navegación increíblemente fácil de usar. LightHouse coloca intuitivamente las funciones de navegación de uso más frecuente al alcance de su mano. Con LightHouse se convertirá rápidamente en un experto gracias a una pantalla de entrada muy fácil de manejar para todas las aplicaciones de los nuevos Series E y C, además de las páginas personalizadas de navegación. Simplemente deslice la pantalla de entrada a derecha o izquierda para obtener acceso inmediato a toda la biblioteca de posibilidades de los nuevos Series E y C.
LightHouse aprovecha todas las ventajas de la tecnología HybridTouch® de Raymarine, y además ofrece la posibilidad de elegir entre el manejo por pantalla táctil o mediante teclado cuando las condiciones no son buenas.

Extremadamente rápido (x3)

Potentes sistemas multitarea, los displays Series E y C están equipados con tres procesadores en forma de procesador principal de doble núcleo y un tercer procesador dedicado a los gráficos. Disfrute de unos gráficos sorprendentes, vídeos brillantes, y trazados instantáneos de la cartografía. Aquí tiene la potencia del procesamiento náutico llevado a un nuevo nivel.



LightHouse
User Interface


Home
Ves. Pos. 50°47'.085 N 001°13'.842 W
Cursor Pos. 50°48'.020 N 001°07'.279 W
5000ft
N-UP
(RM)
NAV
OVL
3nm Sync
ELSON
HARDWAY
HMS SULTAN
GOSPORT
WORKHOUSE
LAKE
HASLAR
STOKES BAY
DIFFUSERS
Cursor Pos.
50°48'.020 N
001°07'.279 W
Crs Rng & Brg
4.25 nm
077° T
Home
Single
F1:160 kHz
Zx4
Sea
75.2 °F
Depth
143 ft


arine
00:06:30
Depth
77.2 ft
Radar
Menu
Home
Menu
m
20082
HM
N-UP
RM
RR
1/2nm
Raymarine
964 N
946 W
SOG
2.6 Kts
COG
054° T
Depth
143
Range
Range Mode:
160 kHz-Man W
Freq2: None
Raymarine
Touch Lock
My Data
Chart
Fishfinder
Switch Panel
Thermal Camera
GPS
Pilot
hybrid

15.4" e165

Características

- Serie E: DMF LCD visibles a la luz del Sol, de 7.0", 9.0", 12.1" ó 15.4"
- Serie C: DMF LCD visibles a la luz del Sol, de 9.0" y 12.1"
- Retroiluminación por LEDs
- Receptor GPS interno de alta sensibilidad (excepto e165)
- Sonda ClearPulse integrada opcional (excepto e165)
- Disponible con o sin cartas Navionics Silver, listas para la navegación, en tarjeta microSD
- Emisión de vídeo por Wi-Fi y sincronización de waypoints con dispositivos móviles smartphone y tablet.
- Conectividad Bluetooth para control remoto opcional RCU-3 y controles multimedia.
- El interfaz de usuario LightHouse es extremadamente intuitivo y sitúa las funciones y características de uso más común donde sean más fácilmente accesibles
- Doble procesador principal y co-procesador gráfico dedicado para lograr una velocidad y rendimiento sorprendentes.
- Entrada de vídeo compuesto y vídeo IP para cámara marina, termografías o fuentes de entretenimiento
- Red ampliable hasta 6 displays a través del sistema de redes SeaTalkhs
- Puede utilizar cualquier combinación de los nuevos displays Series C o E
- Funciona con sistemas de radar Raymarine, sonda ClearPulse, cámaras de visión termográfica nocturna, receptores AIS, instrumentos, pilotos automáticos, etc.

12.1" e125/e127

Personalización

Cree páginas personalizadas de navegación arrastrando y soltando aplicaciones a la posición que desee en la página. El interfaz de usuario LightHouse también le guiará a través de los procesos de ajuste y configuración con un asistente de arranque muy fácil de utilizar.

LightHouse es un interfaz de usuario ampliable con posibilidad de descargar actualizaciones cada 3 meses. Asegúrese de estar siempre al día con las últimas características disponibles en **www.raymarine**.com/service y Soporte/ Actualizaciones de Software Raymarine.

9" e95/e97

7" e7/e7D





GPS Chartplotter

Los displays Series C y E están listos para la navegación gracias a su sensor DGPS interno de alta sensbilidad y 50 canales (excepto e165) que usa WAAS, EGNOS, MSAS más cartas Navionics Silver incluidas en una tarjeta microSD (cuando compra el modelo con cartografía). Experimente la riqueza de información cartográfica y texturas 3D en una pantalla de redibujado rápido usando cartografía Navionics Platinum (se vende a parte) y la tecnología TurboView. El nuevo modo Easy View aumenta el tamaño del texto de la carta, los puntos de sondeo e iconos en cualquier escala de la carta para facilitar su visualización a distancia.



Radar

Conecte en red su display Series E y C con una antena de radar Raymarine para lograr una claridad sin igual y la mejor detección de objetos. La tecnología de procesado de señal HD Color proporciona la mejor detección posible en alcances tanto largos como cortos, incluyendo el exclusivo modo de seguimiento de objetos de Raymarine. El modo Pájaro hace seguimiento de bandadas de aves, lo que da al pescador la información necesaria para localizar bancos de peces. Navegue con el radar directamente desde la aplicación de chartplotter usando la superposición de radar o el modo activo de Doble Alcance para disponer de imagen de radar tanto alcances largos como cortos (sólo HD).



Sonda ClearPulse

Las versiones de displays Series C y E con sonda disponen de un módulo interno ClearPulse de doble frecuencia capaz de alcanzar profundidades hasta 3,000 pies. Las versiones con sonda determinan peces y trazan estructuras con una claridad sorprendente. Esta inteligente sonda se adapta automáticamente y hace los ajustes necesarios para presentar imágenes claras de peces y el contorno del fondo sin necesidad de complicados controles adicionales.

Listo para motor de hélice. Conecte las nuevas versiones Series C y E con sonda (e7D/e97/e127/c97/c127) a un transductor opcional pasacascos, de interior o de popa. Si lo necesita, también puede aprovechar las ventajas del transductor para motor de hélice Minn Kota s Universal usando el cable adaptador opcional para este transductor de sonda.



Visión nocturna termográfica

Los displays Series E y C, y las cámaras Serie T le permiten navegar con seguridad y confianza al poder ver los obstáculos, boyas u otros barcos en condiciones de oscuridad total. Elimine el estrés de la navegación nocturna con los controles incorporados en la pantalla de los displays Series C y E y vea las imágenes termográficas junto a las aplicaciones de radar o chartplotter.



Control Remoto RCU-3

Permanezca al mando de sus displays Series E y C sin soltar la rueda. El control remoto opcional RCU-3 para Rueda de Gobierno facilita el acceso a las funciones de uso más habitual mientras navega. Cambie la escala de alcance, controle la música, cambie entre las distintas aplicaciones, o incluso cree nuevos waypoints.

Bluetooth

Controle las funciones musicales de forma remota en su teléfono Bluetooth (usando AVRCP 1.2 o superior) o tablet. Simplemente conecte su teléfono/tablet Bluetooth al sistema de audio del barco con una base o cable auxiliar y déjelo en un lugar seguro. A continuación, empareje el dispositivo usando la tecnología Bluetooth de sus DMF Series E y C. Reproduzca y pause sus archivos, avance y retroceda en la lista de reproducción... y todo desde el display.

Audio Fusion

Acceso a la pantalla principal Fusion Marine Stereo. Control total de los sistemas Serie 700 de Fusion.

¿Podré instalarlo en el barco?

Sujeto a las limitaciones de producción e impresión, las imágenes de productos (izquierda) son a tamaño real. ¿Podrá instalarlos en su barco? Pruébelas por usted mismo y decida.

Aplicaciones Raymarine

Aplicaciones Raymarine; RayView convierte un smartphone/tablet en un display repetidor remoto para su Serie C o E, RayRemote convierte un smartphone/tablet en un teclado de control remoto para su Serie C o E, y RayControl transforma un tablet en un control y display bidireccional para Serie E. ¡Su conexión es sencilla! Vaya a iTunes, Google Apps o Amazon para descargar la aplicación y empezar a usarla.







Voyage Planner
Voyage Planner es una potente solución de software para la pre-planificación y gestión de datos de navegación, fácil de usar, para los displays multifunción de Raymarine.

Navionics mobile
Sincronice sus waypoints, puntos de pesca favoritos y rutas entre DMF Series C y E y la aplicación Navionics Mobile.

Notas: Los propietarios de sistemas Raymarine Serie E y Serie C pueden conectar su DMF a las aplicaciones móviles de Raymarine actualizando su DMF al software v3.15 o superior, disponibles como descarga gratuita en **www.raymarine.com**

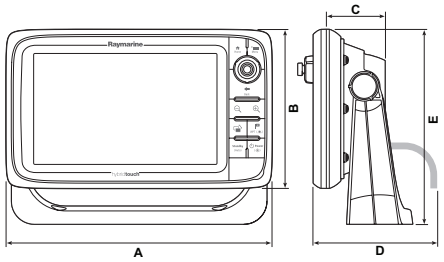
Para conocer las especificaciones mínimas, visite nuestro sitio web **www.raymarine.com.**

Imágenes y contenido únicamente con propósitos ilustrativos.

ESPECIFICACIONES

Voltaje Nominal: 12/24 VCC (e7/e7D: 13.8 VCC)
Voltaje de funcionamiento: 10.8~31.2 VCC (e7/e7D: 10.2~15.6 VCC)
Consumo (brillo máximo): • c95/c97/e95/e97: 16W máximo • c125/c127/e125/e127/: 36W máximo • e165: 45W máximo • e7/e7D: 10.2: 13.2W
Display: • e7/e7D: TFT 7"LED retroiluminado • c95/c97/e95/e97: TFT 9"LED retroiluminado • c125/c127/e125/e127: TFT 12.1"LED retroiluminado • c95/c97/e7/e7D/e95/e97: (800 x 480 píxeles) • c125/c127/e125/e127/e165 (1280 x 800 píxeles)
Ángulos de visión: • e7/e7D: 70º izquierda/derecha y 70º/50º superior/inferior • c95/c97/c125/c127/e95/e97/e125/e127: 80º izquierda/derecha y 80º/60º superior/inferior • e165: 80º izquierda/derecha y 70º/70º superior/inferior
Peso: • e7: 1.465kg (3.23lb) • e7D: 1.550kg (3.42lb) • c95/e95: 2.165kg (4.77lb) • c97/e97: 2.265kg (4.99lb) • c125/e125: 3.320kg (7.32lb) • c127/e127: 3.450kg (7.6lb) • e165: 5.6kg (12.3lbs)
Conexión a red: hasta seis displays y sensores
Opciones de Montaje: Montaje sobre superfice. Montaje opcional sobre soporte.
Cartografía: Mapa base mundial para las variantes sin cartografía. Cartas Navionics listas para la navegación en las demás variantes (actualizable a Navionics Gold o Navionics Plus).
GPS: Interno de 50 canales; WAAS, EGNOS y MSAS. 1 segundo de arranque en caliente; 36 segundos o más de arranque en frío; Adquisición de señal y actualización de almanaque automáticos: Frecuencia operativa: 1575.42MHz; Datum Geodésico: WGS-84, y otras alternativas disponibles a través de los displays Raymarine: Reducción Automática de Interferencias; antena Chip Cerámica; Precisión: sin SBAS <15m el 95% del tiempo. Con WAAS/EGNOS <5m el 95% del tiempo (e165 requiere un sensor GPS externo)
Tempatura de funcionamiento: -25º a 55ºC (13º a 131ºF)
Conectividad SeaTalk^{hs} (Red): • e7/e7D: 1 x puerto SeaTalk^{hs}. 100Mbits/s. Tipo RayNet • c95/c97/e95/e97/c125/c127/e125/e127/e165: 2x puertos SeaTalk^{hs}. 100Mbits/s. Tipo RayNet
Conectividad NMEA2000: 1x conector SeaTalk^{ng}
Conectividad NMEA0183: 1x entrada y salida, 1x sólo entrada, (4800/38,400 baudios)
Conectividad inalámbrica: Wi-Fi: 802.11 b/g; Bluetooth: AVRCP 2.1+EDR clase energética 1.5.
Vídeo: Todos los displays tiene x1 conector BNC (hembra) de entrada de vídeo compuesto (formatos PAL/NTSC). Los displays e95/e97/e125/e127/e165 tienen una segunda entrada BNC más x1 salida VGA a través de cable accesorio (se vende por separado). Soporte para cámaras IP.
Sonda: ClearPulse con frecuencias operativas de 50/83/200 kHz hasta 600W RMS. Puerto para transductor de sonda (sólo versiones e7D/c97/e97/c127/e127).
Estanqueidad: IPX6 y IPX7

Nota: Todas las especificaciones son preliminares y están sujetas a cambios sin previo aviso.



Dimensiones (mm)					
	A	B	C	D	E
e7/e7D	233	145	64	160	180
c/95/c97/e95/e97	290	173	64	160	212
c125/c127/e125/e127	354	222	69	160	256
e165	426	282	69	176.6	295

CÓDIGOS DE PRODUCTO

Nuevos Displays Multifunción Serie E

E62354	e7 7" – sin cartografía
E62355	e7D 7" con sonda; sin cartografía
E70021	e95 9"display sin cartografía
E70022	e97 9" con sonda, sin cartografía
E70023	e125 12.1" – sin cartografía
E70024	e127 12.1" con sonda; sin cartografía
E70025	e165 15.4" – sin cartografía
E62351	RCU-3 Control Remoto RCU-3

Nuevos Displays Multifunción Serie C

E70012	c97 (9.0") con Sonda; sin Cartografía
E70014	c127 (12.1") con Sonda; sin Cartografía
E70011	c95 (9.0") – sin Cartografía
E70013	c125 (12.1") – sin Cartografía

Con Cartografía

Los DMF Series C y E están disponibles para Europa, Resto del Mundo, USA, vías interiores USA y Canadá. Puede ver la lista completa de códigos de producto en nuestra lista de precios o en nuestro sitio web.

3 ACTUALIZACIÓN GRATUITA DE LA GARANTÍA DE 2 AÑOS A 3 AÑOS

Raymarine ofrece una Garantía Limitada de 2 años (actualizable a 3 años tras el registro del producto) en productos instalados en barcos según las clasificaciones establecidas en este folleto. Puede encontrar todos los detalles de la Política Global de Garantías y sobre cómo registrar sus productos en **www.raymarine.com/warranty**. Si necesita asistencia local, contacte con su distribuidor certificado por Raymarine más cercano, cuyos detalles puede encontrar en **www.raymarine.com/dealerlocator**

Raymarine UK Limited T: +44 (0)1329 246 700	**Raymarine Asia Pty Ltd** T: (+61) (0)2 9479 4800	**Raymarine Inc.** T: (+1) 603.324.7900
Raymarine Francia T : (+33) (0) 146497230	**Raymarine Finlandia Oy** T: (+358) (0) 207619937	**Raymarine Italia** T: (+39) 02 5695906
Raymarine Bélgica (Order Processing) T: (+32) 765 79 41 74	**Raymarine Dinamarca** T: (+45) 4371 6464	**Raymarine Alemania GmbH** T: (+49) (0) 40 237 8080
Raymarine Holanda T: (+31) (0) 26 361 4242	**Raymarine Noruega** T: (+47) 69 264 600	**Raymarine Suecia AB** T: (+46) 317 633670

Nota sobre el contenido
La información técnica y gráfica contenida en este folleto, según nuestro conocimiento, era correcta en el momento de su impresión. No obstante, la política de mejoras continuas y actualizaciones de Raymarine puede cambiar las especificaciones del producto sin previo aviso. Así pues, en ocasiones pueden encontrarse diferencias inevitables entre el producto y este folleto, por las que Raymarine no aceptará ninguna responsabilidad.

Especificaciones
Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Visite **www.raymarine.com** para conocer las últimas actualizaciones. Algunas imágenes se han incluido únicamente con propósitos ilustrativos.

Marcas comerciales
Puede encontrar nuestra lista de marcas comerciales en **www.raymarine.com**

Fotografías
Las imágenes fotográficas usadas en este catálogo son cortesía de: Rustler Yachts Ltd; Windy Boats AS; Primatist.

Nota: Los equipos aquí descritos pueden requerir de una autorización del Gobierno de EEUU para propósitos de exportación. Las transacciones contrarias a las leyes USA quedan prohibidas.

www.raymarine.com

Raymarine®
A FLIR COMPANY

LIT70065-ES

Instrumentos Raymarine

i40 ▸ i50 ▸ i60 ▸ i70 ▸ Inalámbricos



INNOVATION • QUALITY • TRUST

Raymarine®



i70

Si su pasión es la vela, el motor o la pesca, los instrumentos i70 son para usted

Vea lo que quiera y véalo donde quiera verlo

El nuevo y elegante display de instrumentación i70 está lleno de poderosas funciones, pero resulta muy fácil de usar. Su gran pantalla LCD de 4" es un modelo de claridad para tener la mejor visibilidad a distancia o bajo ángulos cerrados.

Características

- Displays LCD sobre-dimensionados de 4", con ángulos de visión de 160°
- Dígitos de gran tamaño, 43mm, en modo pantalla completa
- Revestimiento anti-reflectante para una mejora en la visibilidad con luz solar
- Nuevo interfaz de usuario LightHouse simple y rápido de utilizar
- Repetidor AIS y visualización de objetos AIS
- La vista de datos soportados incluye: viento, velocidad, profundidad, Tridata, Motor (NMEA 2000) y navegación
- Bajo consumo energético – generalmente 132mA/1.6W



Personalización

El instrumento i70 de Raymarine se puede personalizar para adaptarse a sus requisitos personales de navegación. Desde relojes analógicos tradicionales hasta información digital sobre el motor o niveles de los depósitos, i70 tiene capacidad para mostrarlo todo.



LightHouse
User Interface

Nuevo Interfaz de Usuario LightHouse

Diseñado según el pensamiento de los navegantes, el exclusivo interfaz de usuario LightHouse de Raymarine ofrece una experiencia de navegación increíblemente simplificada. LightHouse sitúa de forma intuitiva las funciones de navegación de uso frecuente al alcance de la mano.

El Interfaz LightHouse también es consistente con los últimos displays multifunción de Raymarine. Una vez se haya familiarizado con i70, ¡también podrá usar sin ningún problema los DMF de Raymarine!



Imágenes y contenido únicamente con propósitos ilustrativos





Selección de paletas de 4 colores



Recubrimiento anti-reflectante que mejora la visibilidad

Retroiluminación por LED

Bisel Slimline para ocupar el máximo tamaño de la pantalla

Carcasa de bajo perfil (13mm)

Interfaz de usuario simple de sólo cuatro botones.

Sugerencia Técnica

¿Encajarán en su barco?
Sujeto a las limitaciones de producción e impresión, la imagen del producto (arriba) está a tamaño real. ¿Podrá instalarlo en su barco? ¡Pruebe usted mismo!

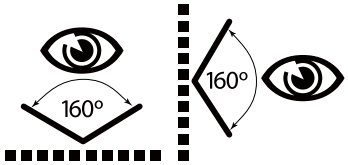


AIS

Representa objetos AIS desde un receptor AIS NMEA2000. Visualice los 25 barcos más cercanos equipados con AIS y seleccione un barco de forma individual para obtener información sobre el mismo.

Conexión a Red

El i70 de Raymarine se integra perfectamente con NMEA 2000 usando las redes marinas SeaTalk y SeaTalk^{ng}. Las fuentes de datos, seleccionables por el usuario, permiten la integración en redes con múltiples sensores



Con ángulos de visión horizontal y vertical de 160°, los datos pueden ser vistos de manera clara desde las posiciones más cerradas.



Display de viento virtual analógico a pantalla completa



Datos analógicos y digitales



Display de navegación "todo en uno"



Pilotos Automáticos

También dispone de unidades de control con el mismo aspecto (p70 y p70r). Para más información sobre estas unidades de control, visite nuestro sitio web o consulte el folleto de pilotos automáticos.

Instrumentos compactos i40 de Velocidad, Profundidad, Viento y Bidata

Grandes displays para barcos pequeños a motor, yates y semi-rígidas, estos compactos pero potentes instrumentos SeaTalk ofrecen integración total con los pilotos automáticos y equipamiento de navegación Raymarine, y pueden montarse tanto sobre superficie como sobre soporte. LCDs con dígitos extra-grandes (28mm máx) y extremadamente claros - los instrumentos i40 presentan una visibilidad sorprendente bajo cualquier condición de luminosidad.



Corredera i40
- Velocidad actual del barco, máxima y media
- Registro total, parcial y temperatura del mar



Profundímetro i40
- Lectura de la profundidad del agua clara como el cristal
- Alarmas de profundidad mínima y máxima, y visualización de profundidad mínima



Viento i40
- Velocidad y dirección aparente del viento, y velocidad y dirección real del viento
- Se comunica con el piloto automático para gobernar el barco hacia el ángulo de viento aparente seleccionado



Bidata i40
- Velocidad, profundidad, registro
- Temperatura del mar
- Dos juegos de datos simultáneamente en dígitos grandes o pequeños

i50 y i60. Instrumentos analógicos y digitales

Sugerencia Técnica

¿Encajarán en su barco?
Sujeto a las limitaciones de producción e impresión, la imagen del producto (izquierda) está a tamaño real. ¿Podrá instalarlo en su barco? ¡Pruebe usted mismo!

Los nuevos instrumentos i50 y i60 están diseñados para complementar los nuevos displays multifunción Series C y E de Raymarine. Estos elegantes instrumentos, de función especializada, son la solución perfecta para pequeñas embarcaciones a motor, yates y barcas semi-rígidas. La gama i50 consiste en 3 displays digitales. Display de Corredera y Profundímetro con dígitos extra-grandes, y un display Tridata multi-línea. Diseñados principalmente para veleros, i60 cubre las opciones de Viento y Ángulo de Ceñida en formatos digital y analógico.

Los excelentes ángulos de visión para uso tanto durante el día como la noche y sus sencillos controles pulsables hacen que los instrumentos i50 y i60 sean extremadamente fáciles de ver y de leer. También son fáciles de instalar gracias a su diseño de montaje frontal.



Características generales
- i60: gran esfera analógica
- i50: grandes dígitos
- Interfaces SeaTalk y SeaTalk*ng*
- Interfaz NMEA2000 (compatible)
- Interfaz interno de transductor
- Huella de 110mm x 115mm, idéntica a la antigua instrumentación ST60+ de Raymarine
- Grandes controles para simplificar su uso en el mar
- Bajo consumo
- Soporte para múltiples fuentes de datos que elimina potenciales conflictos de información
- Diseño de montaje frontal para simplificar su instalación

Imágenes y contenido únicamente con propósitos ilustrativos



Características generales

- Retroiluminación en rojo para mejorar su visibilidad
- Interfaz SeaTalk (SeaTalk^{ng} si se usa con un convertidor SeaTalk)
- Interfaz interno para transductor
- Misma huella que los antiguos instrumentos ST40 de Raymarine
- Controles grandes para facilitar su uso en el mar
- Bajo consumo

Sugerencia Técnica

¿Encajarán en su barco?
Sujeto a las limitaciones de producción e impresión, la imagen del producto (izquierda) está a tamaño real. ¿Podrá instalarlo en su barco? ¡Pruebe usted mismo!

i50



Corredera i50

- Velocidad Sobre el Agua o Velocidad Sobre el Fondo (GPS necesario)
- Temperatura de la superficie del mar
- Datos de registro total y parcial

i50



Profundímetro i50

- Grandes dígitos
- Indicador de tendencia de la profundidad
- Profundidad mínima y máxima
- Alarmas audibles de profundidad mínima y de anclaje; alarma de aguas profundas

i50



Tridata i50

- Combina datos de profundidad y velocidad
- Display de 3 líneas de fácil lectura; pantallas exclusivas para profundidad o velocidad
- Registro total/parcial, temperatura del mar y SOG

i60



i60



Ángulo de Ceñida i60

- Ampliación de la escala de 20º - 60º
- El instrumento perfecto cuando un simple grado puede marcar la diferencia

Viento i60

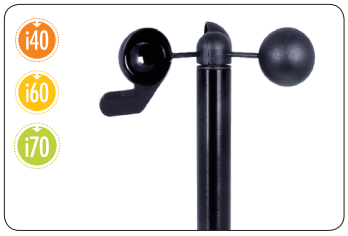
- Datos en formato analógico y digital
- Calcula la velocidad/ángulo aparente (relativo) y verdadero del viento (los datos de viento verdadero requieren de información SeaTalk de Velocidad sobre el Agua)



Transductores de Viento de brazo Largo/Corto

Compatibles con los siguientes instrumentos:

- i60 (conexión directa)
- i70 vía convertidor iTC-5



Transductor de Viento Rotavecta

Compatibles con los siguientes instrumentos:

- i40/i60 (conexión directa)
- i70 vía convertidor iTC-5



Transductor de Viento inalámbrico

Este robusto Transmisor de Viento inalámbrico, alimentado por energía solar, envía datos desde la parte superior del mástil a los displays inalámbricos Raymarine.



Transductor Vertical de Viento, inalámbrico

Un transductor de viento inalámbrico y alimentado por energía solar para los displays inalámbricos Raymarine.



Transductores de Velocidad/Profundidad/ Temperatura

Visite nuestro sitio web www.raymarine.com para conocer los transductores compatibles con los instrumentos Raymarine.

Instrumentos inalámbricos Raymarine

Es necesario disponer de datos precisos y de displays que sean completamente fiables. Los instrumentos inalámbricos de Raymarine muestran todos los datos que necesita, y no hacen falta cables que atraviesen el casco o bajen por dentro del mástil.



Sugerencia Técnica

¿Encajarán en su barco?
Sujeto a las limitaciones de producción e impresión, la imagen del producto (arriba) está a tamaño real. ¿Podrá instalarlo en su barco? ¡Pruebe usted mismo!

Displays inalámbricos



Display Multifunción T110

- Alimentado con energía solar
- 300 horas de autonomía
- Muestra cualquier tipo de dato
- Lectura digital extra-grande (38mm)



Display Doble T111

- Alimentado con energía solar
- 300 horas de autonomía
- Muestra dos líneas de datos
- Lectura digital grande (20mm)



Display Analógico T112

- Alimentado con energía solar
- 300 horas de autonomía
- Combinación de formatos en una pantalla
- Dígitos grandes (14mm)
- Configuración sencilla

Displays inalámbricos para regata



Display Maxi T210

- Display grande para mástil, alimentado con energía solar
- Diseñado para yates de regata
- Proporciona datos altamente visibles y precisos
- Dígitos gigantes (50mm)



Display Dual Maxi T215

- Excelente visibilidad durante la noche
- Dígitos rojos o amarillos que permiten elegir el color según el tipo de dato
- Control y configuración en cualquier parte de a bordo con el Display Remoto Inalámbrico de Raymarine.



Race Master T070

- Compás táctico de regata e indicador de cambio de viento
- Rumbo y distancia por encima o debajo del rumbo principal
- Muestra la inclinación y levantamiento
- Establece rápidamente el inicio favorable
- Navega la distancia más corta a la marca de barlovento



Sugerencia Técnica

¿Encajarán en su barco?
Sujeto a las limitaciones de producción e impresión, la imagen del producto (arriba) está a tamaño real. ¿Podrá instalarlo en su barco? ¡Pruebe usted mismo!



Micro Compás T060

- Ligero y fácil de leer
- Fiable y preciso
- La escala táctica ofrece cifras claras y estables para bordadas a babor y a estribor
- Durante las bordadas, las lecturas son siempre las mismas, por lo que no necesitará recordar números.



Control Remoto Inalámbrico T113

- No es sólo un control remoto. Es más bien un elemento esencial del equipamiento para quien aspira seriamente a la victoria.
- El Display Remoto Inalámbrico de Raymarine controla, configura y repite todos los datos necesarios para mejorar el rendimiento, incluyendo: tendencias del viento; tendencias de la velocidad; VMG al viento y al waypoint; SOG; COG; gráficos de rendimiento.

SPECIFICATIONS

Instrumentos i40
Voltaje nominal: 12 VCC
Voltaje operativo: 10-16 VCC
Consumo: Corredera y Viento 25mA; Profundímetro 30mA; Bidata 35mA
Temperatura de funcionamiento: 0ºC a +55ºC
Conexiones: SeaTalk, Transductor. Compatible con sistemas industriales marinos CAN

Instrumentos i50
Voltaje nominal: 12 VCC
Voltaje operativo: 10-16 VCC
Consumo: <1W normalmente (sólo display) y 2.4W máximo con transductor conectado
Consumo de corriente: Corredera y Viento 25mA; Profundímetro 30mA; Tridata 35mA
Temperatura de funcionamiento: -20ºC a +55ºC
Conexiones: 2 x SeaTalk^{ng} y transductores. Compatible con sistemas industriales marinos CAN

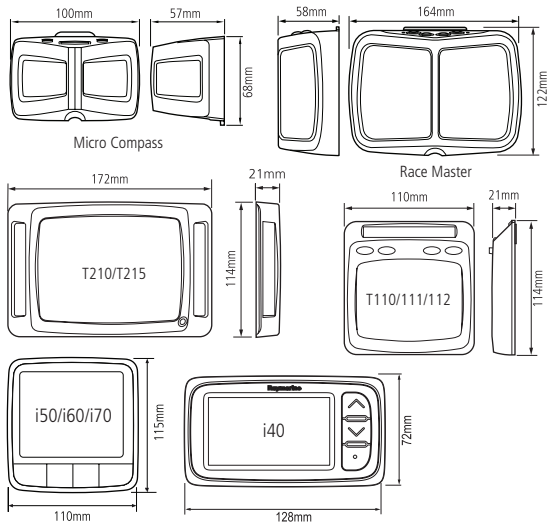
Instrumentos i60
Voltaje nominal: 12 VCC
Voltaje operativo: 10-16 VCC
Consumo: <1W normalmente (sólo display) y 2.4W máximo con transductor conectado
Consumo de corriente: 45 a 65mA (sólo display), y 200mA máximo con transductor conectado
Temperatura de funcionamiento: -20ºC a +55ºC
Conexiones: 2 x SeaTalk^{ng} y transductores. Compatible con sistemas industriales marinos CAN

Instrumentos i70
Voltaje nominal: 12 VCC
Voltaje operativo: 10.7-32 VCC
Consumo: 1.6 Vatios
Temperatura de funcionamiento: -25ºC a +55ºC
Conexiones: SeaTalk^{ng} (x2). Compatible con sistemas industriales marinos CAN

Instrumentos inalámbricos (Características genéricas)
Alimentación: Alimentación solar (300 horas de autonomía)
Estanqueidad: Sumergible hasta 10 metros.
Peso: Maxi y Dual Maxi 360g; Multi Digital y Analógico 360g; Remoto 135g; Micro-compás 150g; Race Master 445g.

Nota: Todas las especificaciones son preliminares y están sujetas a cambios sin previo aviso.

Especificaciones genéricas
Índice de estanqueidad: IPX-6
Humedad relativa: hasta el 93%
Temperatura de almacenamiento: -30ºC a +70ºC



PART NUMBERS

Instrumentos i40
E70063 i40 Corredera
E70064 i40 Profundímetro
E70065 i40 Anemómetro
E70066 i40 Bidata

Instrumentos i50
E70058 i50 Corredera
E70059 i50 Profundímetro
E70060 i50 Tridata

Instrumentos i60
E70061 i60 Anemómetro
E70062 i60 Ángulo de Ceñida

Instrumentos i70
E22172 i70 Display Multifunción a color

Instrumento inalámbricos
T210 Display Multi Maxi
T215 Display Multi Dual Maxi
T113-868 Control Remoto
T070-868 Race Master
T060 Micro-Compás
T110-868 Display Multi Digital
T111-868 Display Multi Dual Digital
T112-868 Display Maxi Analógico

3

ACTUALIZACIÓN GRATUITA DE LA GARANTÍA DE 2 AÑOS A 3 AÑOS

Raymarine ofrece una Garantía Limitada de 2 años (actualizable a 3 años tras el registro del producto) en productos instalados en barcos según las clasificaciones establecidas en este folleto. Puede encontrar todos los detalles de la Política Global de Garantías y sobre cómo registrar sus productos en **www.raymarine.com/warranty**. Si necesita asistencia local, contacte con su distribuidor certificado por Raymarine más cercano, cuyos detalles puede encontrar en **www.raymarine.com/dealerlocator**

Raymarine UK Limited T: +44 (0)1329 246 700	**Raymarine Asia Pty Ltd** T: (+61) (0)2 9479 4800	**Raymarine Inc.** T: (+1) 603.324.7900
Raymarine Francia T : (+33) (0) 146497230	**Raymarine Finlandia Oy** T: (+358) (0) 207619937	**Raymarine Italia** T: (+39) 02 5695906
Raymarine Bélgica (Order Processing) T: (+32) 765 79 41 74	**Raymarine Dinamarca** T: (+45) 4371 6464	**Raymarine Alemania GmbH** T: (+49) (0) 40 237 8080
Raymarine Holanda T: (+31) (0) 26 361 4242	**Raymarine Noruega** T: (+47) 69 264 600	**Raymarine Suecia AB** T: (+46) 317 633670

Nota sobre el contenido
La información técnica y gráfica contenida en este folleto, según nuestro conocimiento, era correcta en el momento de su impresión. No obstante, la política de mejoras continuas y actualizaciones de Raymarine puede cambiar las especificaciones del producto sin previo aviso. Así pues, en ocasiones pueden encontrarse diferencias inevitables entre el producto y este folleto, por las que Raymarine no aceptará ninguna responsabilidad.

Especificaciones
Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Visite **www.raymarine.com** para conocer las últimas actualizaciones. Algunas imágenes se han incluido únicamente con propósitos ilustrativos.

Marcas comerciales
Puede encontrar nuestra lista de marcas comerciales en **www.raymarine.com**

Fotografías
Las imágenes fotográficas usadas en este catálogo son cortesía de: Jeanneau (Beneteau Group); Joe McCarthy; Windy Boats AS; Rustler Yachts Ltd; Redbay RIBS.

Nota: Los equipos aquí descritos pueden requerir de una autorización del Gobierno de EEUU para propósitos de exportación. Las transacciones contrarias a las leyes USA quedan prohibidas.

www.raymarine.com

Raymarine®
A FLIR COMPANY

Imágenes y contenido únicamente con propósitos ilustrativos

Accesorios

AIS ▸ Comunicaciones VHF ▸ TV Satélite ▸ Software













INNOVATION • QUALITY • TRUST

Raymarine®

Comunicaciones **VHF**

Los sistemas de comunicaciones Raymarine combinan la innovación y una increíble tecnología con construcción robusta y estanca, diseñada para soportar la vida en el mar. Seleccione la radio VHF más apropiada para su barco - VHF de una o múltiples estaciones, DSC Clase D (Llamada Digital Selectiva) y conectividad NMEA. Tanto si está navegando por alta mar o pescando cerca de la orilla, Raymarine tiene lo que usted necesita para sus comunicaciones de seguridad.

¿Qué es Llamada Selectiva Digital?
Llamada Selectiva Digital (DSC) es un protocolo global que utiliza el canal 70 (156.525 MHz) para transmitir y recibir mensajes digitales. Funciona con equipos de radio VHF equipados con DSC y se utiliza como llamada individual, a todos los barcos y llamadas de peligro. DSC también le permite avisar selectivamente a uno o varios barcos de llamadas VHF entrantes utilizando los números números de Identificación del Servicio Móvil Marítimo (MMSI) almacenados, similar a cuando hace una llamada telefónica.

También puede 'consultar' datos a otros barcos para obtener su posición GPS y verla sobre el display multifunción Raymarine.

DSC Llamada Digital de Emergencia.
Si tiene la necesidad de tener que hacer una de estas llamadas, lo último que querrá encontrar son complicaciones extras. Hacer una llamada de socorro DSC es fácil con los VHF de Raymarine equipados con DSC. Sólo tiene que apretar el botón situado en la parte trasera del auricular y la posición GPS e información horaria serán transmitidas en un "paquete" digital completo que incluye la Identificación del Servicio Móvil Marítimo (MMSI) de la embarcación, anunciando a otros barcos y estaciones costeras su posición exacta y su situación de emergencia. Este proceso tan sencillo puede drásticamente incrementar su posibilidad de ser rescatado con éxito en comparación con la tradicional llamada de socorro.



CARACTERÍSTICAS	RAY218E	RAY55E	RAY49E
Transceptor DSC (Llamada Digital Selectiva) Clase D	●	●	●
Sentencia NMEA 'DSE' para una precisión de posición en 3 decimales	●	●	●
Tecla SOS DSC para transmitir posición GPS y un mayday digital	●	●	●
Doble y Triple Escucha	●	●	●
Megáfono interno con posibilidad de "Escucha" y sirena de niebla automática	30 Vatios		
Entrada NMEA 0183 con Posición GPS, datos COG y SOG	●	●	●
Datos de posición al chartplotter usando su salida NMEA 0183	●	●	●
Controles giratorios de fácil manejo para manejo de canales, volumen, silenciador y menús	●	●	●
Gran display LCD de matriz de puntos	●	●	LCD segmentado
Microaltavoz con controles y opción de montaje remoto	●		
Pantalla de Doble Canal (Modo 2UP) que muestra el canal activo y el canal en espera	●	●	
Teclas de función de canal favorito programable (Modo 1UP)	●	●	
Tecla de acceso rápido al Canal 16 Plus	●	●	●
4 modos de escaneo: Todos, guardados (memoria), todos y prioritario, guardados y prioritario	●	●	●
Escaneo programable	●	●	●
Sumergible (Estándar IPX7)	●	●	●
Receptor superior con un excelente rechazo de intermodulaciones	●	●	
Carcasa robusta con bisel de bajo perfilusando el kit opcional de montaje empotrado	●	●	●
Estación remota opcional Raymic que sirve como segunda estación con funcionalidad total	●	●	
Salida para altavoz externo	●	●	●
Entrada NMEA 0183	●	●	●
Megáfono alimentado con interruptor on-off			
Handset tipo teléfono con teclado alfanumérico			
Segunda estación opcional	RayMic	RayMic	
ATIS (opcional)	●	●	●

Imágenes y contenido sólo con propósitos ilustrativos



Ray55E

Montaje fijo: VHF compacto Ray55E con todas las funciones

Con su carcasa compacta, la radio VHF Ray55E ofrece rendimiento y estilo. Amplie la Ray55E con el potente teléfono remoto Raymic.

Ray49E

Montaje fijo: VHF ultra-compacto Ray49E

El VHF Ray49E es nuestra radio VHF DSC de montaje fijo más compacta. Ideal para barcos pequeños, el Ray49E ofrece un audio muy claro y control a través de su micrófono remoto.



Ray218E

Montaje fijo: VHF de alto rendimiento Ray218E

El Ray218E es la principal radio VHF de montaje fijo que ofrece una larga lista de funciones estándar. El Ray218E puede ampliarse con el microteléfono remoto opcional Raymic, que ofrece control total de la radio y un sistema de intercomunicaciones desde una estación remota a bordo.



RAYMIC

Auricular opcional para radios Ray218E y radios VHF

Proporciona una segunda estación o auricular portátil y completamente funcional.



RAY430 megáfono

¡Escucharán claro y alto! El Megáfono Ray 430 también dispone de ocho señales de niebla, incluyendo una alerta automática para cuando se está navegando. Al conectarlo a un sistema de seguridad dispondrá de una sirena de alta potencia en caso de que se active el sensor de alarma. También puede conectar hasta 4 estaciones intercomunicadoras remotas para completar el sistema de comunicaciones a bordo.





Receptores y Transceptores AIS de Raymarine - ¡Vea y sea visto!

Operando en la banda VHF marítima, el sistema AIS (Sistema de Identificación Automático) permite el intercambio inalámbrico de estados de navegación entre barcos y entre centros de monitorización de tráfico en las costas. Los barcos comerciales, los transoceánicos y los de recreo que estén equipados con transmisores emiten mensajes AIS que incluyen el nombre de la embarcación, el rumbo, la velocidad y el estado actual de navegación.

Hay 3 tipos distintos de sistemas AIS: Clase A, Clase B y sólo-recepción;

- Los Clase A son un requisito regulado para barcos comerciales IMO/SOLAS; Clase A transmite y recibe el juego completo de información AIS disponible.
- Los Clase B proporcionan funcionalidad AIS más económica para barcos comerciales más pequeños y embarcaciones de recreo que no necesitan cumplir con la normativa IMO/SOLAS. Clase B utiliza menos potencia de transmisión y transmite un conjunto simplificado de información AIS con una frecuencia ligeramente inferior comparado con los sistemas Clase A.
- Sistemas de sólo-recepción; más económicos y de consumo menor, estos sistemas únicamente reciben información de otros barcos (tanto si transmiten usando Clase A como Clase B) y no transmiten ninguna información sobre el barco donde están instalados.

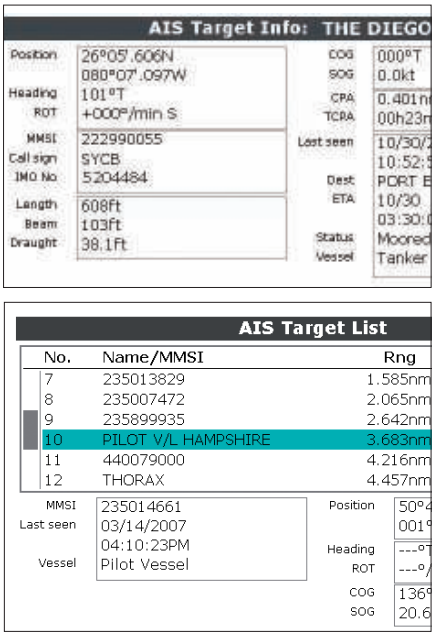


CLASS B

CLASS B

Sugerencia Técnica

Protección del barco
Como parte de una red correctamente configurada, AIS puede emitir avisos a su propietario sobre un movimiento no autorizado del barco.



Pantallas con información de objeto AIS y lista de objetos

AIS650, Transceptor

Transceptor AIS Clase B que permite la transmisión de datos a otros barcos equipados con AIS, y recibir y ver los datos de dichos barcos en la pantalla de radar y/o chartplotter de su display multifunción Raymarine. El ultra-compacto AIS650 está desarrollado para obtener de él el máximo rendimiento y una integración perfecta con su sistema de navegación Raymarine.

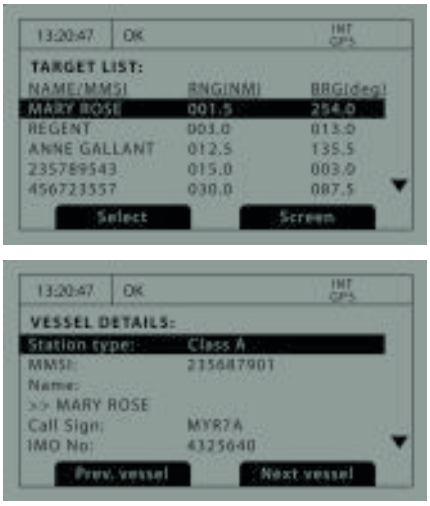
AIS350, Sólo receptor

Producto de doble canal, sólo-receptor diseñado para barcos pequeños que desean mejorar los beneficios sobre reconocimiento de la situación que ofrece AIS, pero sin necesidad de un sistema transmisor Clase B. Esta alternativa de bajo coste ofrece muchas de las ventajas de seguridad de AIS a una amplia gama de barcos.

Repartidor AIS100. El repartidor de señal AIS100 es un repartidor amplificado diseñado para recibir simultáneamente señales AIS y transmisiones VHF desde una sola antena y con pérdidas mínimas de señal.

Imágenes y contenido únicamente con propósitos ilustrativos.





Detalle de pantalla del AIS950 mostrando información (simulada)



CLASS A

AIS950 Transceptor AIS Clase A

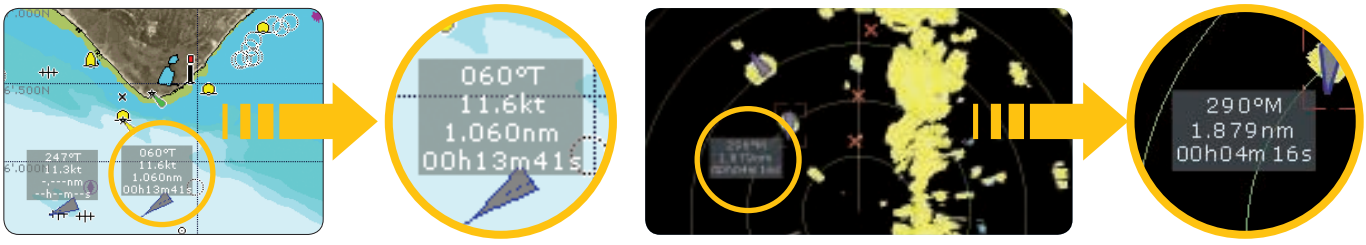
El receptor y transmisor AIS950 Clase A ha sido aprobado tanto para estándares de alta mar como para canales navegables de interior y proporciona un interfaz de usuario altamente intuitivo.

- Producto totalmente compatible con AIS Clase A en una sola unidad.
- Avanzada tecnología en radiocomunicaciones.
- El motor Clase A otorga una fiabilidad y un rendimiento incomparable.
- El menú de usuario proporciona un acceso sencillo a toda la información.
- LCD monocromo grande y de alta visibilidad.

Gestión del Puerto.
El AIS puede ser utilizado como una herramienta de gestión de puertos altamente eficiente, permitiendo una fácil identificación, control y dirección de barcos.

Vigilancia costera:
AIS y Radar pueden fusionarse para lograr sistemas de seguimiento, vigilancia y seguridad en costas.

Visualización AIS básica en DMF Raymarine
Vea información básica sobre objetos AIS en los modos de radar y cartografía. Los gráficos muestran rumbo, distancia y tiempo estimado de llegada, además de un objeto en forma de flecha.



* Sujeto a costes del servicio

SISTEMAS DE ANTENA TV SATÉLITE



Las antenas de TV por satélite Raymarine llevan al sistema de entretenimiento de a bordo la misma combinación de alto rendimiento y simplicidad de manejo que puede esperar del sistema que tiene en casa. En el interior de una cúpula compacta, nuestros sistemas de antena rastrean y reciben señal de TV de forma automática independientemente de las condiciones – se garantiza un acceso rápido, claro y fiable a cientos de canales digitales.



Mejor tecnología - mejor recepción.

Su tecnología exclusiva de Búsqueda de Área Ancha (WRS) permite que las antenas Raymarine puedan identificar y adquirir señal de satélite de la forma más rápida posible. Cuando se obtiene señal del satélite que desea, nuestros algoritmos de rastreo ayudarán a asegurar que siga captándola. Están diseñadas para soportar las condiciones más duras. La Inclinación Dinámica mide continuamente, y compensa, los cambios de rumbo y escoración del barco - manteniendo la antena sobre un satélite y asegurando una imagen clara, hagan lo que hagan el tiempo y las olas.

LNB Doble o Cuádruple

Conecte múltiples receptores de televisión y sintonice diferentes canales en cada televisor - el sistema Dual (33 y 37STV) permite la conexión de dos receptores de televisión y los sistemas Quad (45 y 60STV), cuatro.



	TV SATÉLITE - CARACTERÍSTICAS			
	33STV	37STV	45STV	60STV
Diseño LNB Dual o Quad para conectar múltiples receptores	Dual	Dual	Quad	Quad
Compatible DVB (Emisión de Vídeo Digital)	●	●	●	●
Diámetro del disco (cm)	33	37	45	60
Tecnología de Algoritmo de Búsqueda Ancha (DBT) para búsqueda a alta velocidad y adquisición rápida de los satélites	●	●	●	●
Tecnología DBT para rastreo de la señal en condiciones marinas y meteorológicas extremas	●	●	●	●
Compatible con Alta Definición (HD)	●	●	●	●
Recepción de señal y ganancia mejoradas para obtener mejor rendimiento en condiciones adversas				●
Posibilidad de entrada de posición GPS NMEA 0183 para reducir el tiempo de adquisición	●	●	●	●
Escaneo cónico que detecta la señal más fuerte de los satélites, mejorando la estabilidad	●	●	●	●
Niveles de elevación aumentados para mantener siempre la señal del satélite.				●
Control de distorsión LNB automática			●	●
Subreflector giratorio que redirige la señal, reduciendo así el movimiento del disco y logrando un funcionamiento más silencioso	●	●	●	●
Tamaño sugerido del barco	20' – 25'	25' – 35'	35' – 50'	más de 50'
GPS interno		●	●	●
Rastrea transpondedores DUB-S2 o HD	●	●	●	●

Software Voyage Planner

Voyage Planner es una potente y sencilla solución de software para la planificación y gestión de datos en casa diseñada para los Displays Multifunción (DMF) Raymarine. Voyage Planner le permite gestionar sus waypoints, rutas y estelas sin ningún esfuerzo entre el DMF del barco y el PC de casa. También permite la importación y exportación a tiempo real con un PC mientras está a bordo. Puede sincronizar los equipos inalámbricamente a través de SeaTalkhs (Ethernet) o internet a través de un sistema WiFi o PC/portátil equipado con router. Alternativamente, puede usar una tarjeta de memoria micro SD.

Voyage Planner importa y exporta a formatos Raymarine, GPX y KMZ.

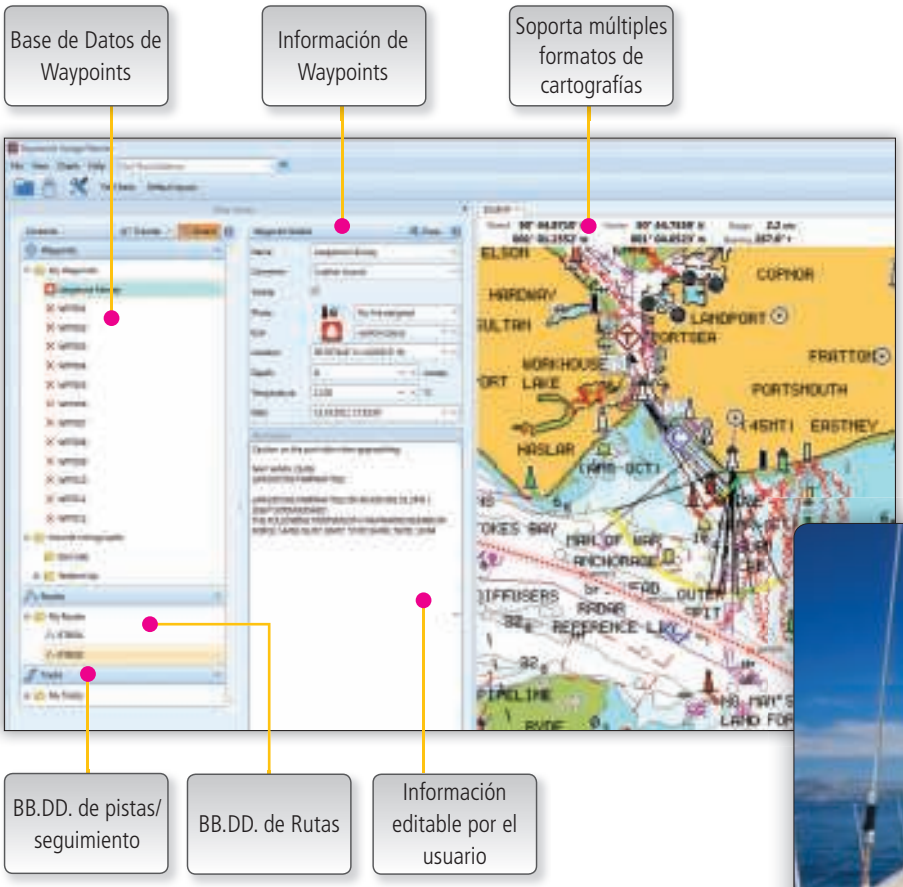
Las características principales incluyen:

- Creación y edición rápida de rutas y waypoints.
- Sincronización instantánea de waypoints y rutas entre su DMF Raymarine y Voyage Planner.
- Transferencia sencilla de waypoints y rutas mediante el uso de una tarjeta compact flash o microSD.
- Cartografías múltiples en modo pestaña o vista mosaico.
- Herramienta de distancia.
- Vincule fotos digitales al mapa.
- Sondeos profundos en pies o metros.

Elección de la cartografía

- Cartografía gratuita y lista para utilizar desde el momento en el que registre un display multifunción con cartografía Ready-to-Navigate integrada.
- Tarjetas de cartografías plug and play de Navionics Gold/Platinum + Hotmap (no precisa lector de tarjetas, pero sí una tarjeta de cartografías N-tag activada)
- Cartografías NV Digital, Solteknik, NOAA ENC y RNC de las aguas norteamericanas, mediante una descarga gratuita y automática.
- Extras incluidos: GRIBs, Google Earth, TurboView.

VoyagePlanner





VoyageXChange

La página web de Voyage Xchange le permite, entre otras cosas, almacenar sus waypoints y rutas y almacenarlos con sus amigos en Facebook. También puede comprar cartografías para utilizarlas en su display multifuncional de Raymarine o en su software Voyage Planner.



- Comparta rutas y waypoints en Facebook
- Compre una gran variedad de cartografías para utilizarlas en su display multifunción o en software Voyage Planner.
- Suscripción anual de bajo coste-acceso gratuito durante 12 meses si adquiere el software Voyage Planner.

Aplicaciones Raymarine

¡Transforme su smartphone, table o Kindle Fire en un visor remoto o controlador! Usando los DMF Raymarine con Wi-Fi integrado y las aplicaciones Raymarine, puede visualizar y controlar simultáneamente los nuevos DMF Raymarine gracias a su capacidad de emisión de vídeo. Vea las cartas, sonda, radar y visión termográfica nocturna desde cualquier parte de a bordo, justo en la palma de su mano. ¡La conexión es fácil! Simplemente entre en iTunes, Google Apps o Amazon para descargar la aplicación y empezar a usarla.

Raymarine VIEW
Raymarine CONTROL
Raymarine REMOTE

Available on the App Store

ESPECIFICACIONES

AIS950
voltaje de funcionamiento: 10.8 - 31.2 VCC
Consumo medio: <12W
Transmisores: 1
Receptores: 2
Conectores: F - antena VHF SO-239/antena VHF y GPS TNC hembra; Datos: RS232 9 vías D y IEC 61162 50 vías D; Alimentación: 4 pines; Entrada NMEA0183

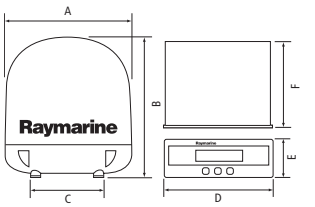
AIS350
voltaje de funcionamiento: 9.6 - 31.2 VCC
Consumo medio: <2W
Tipos de receptor: Receptor AIS, sólo recepción
Transmisores: Ninguno
Receptores: 2

AIS650
voltaje de funcionamiento: 9.6 - 31.2 VCC
Consumo medio: <3W
Tipos de transmisor: Transceptor AIS Clase B
Transmisores: 1
Receptores: 2

Radios VHF y Megáfono
Puede ver las especificaciones de la radio VHF y megafonía en la sección correspondiente de este folleto y en nuestro sitio web www.raymarine.com

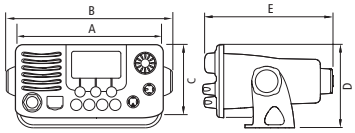
Antenas TV por satélite
voltaje de funcionamiento: 9 - 30 VCC (modelos generación 2)
Peso kg; 60STV: 19; 45STV: 11.6; 37STV: 9; 33STV: 4.5
Frecuencia: Banda Ku
Azimut: 680°
Ganancia antena: 33STV: 31dBi; 37STV: 32dBi; 45STV: 33dBi; 60STV: 36dBi
EIRP mínimo: 33STV: 51dBW; 37STV: 50dBW; 45STV: 49dBW; 60STV: 47dBW
Elevación: 33STV y 37STV: +10° a 80°; 45STV: 0° a +90°; 60STV: +5° a +90°
Giro e inclinación: Giro ±25° / Inclinación ±15°
Velocidad seguimiento: 33STV: 60°/seg; 37STV: 60°/seg; 45STV: 50°/seg; 60STV: 45°/seg;

Nota: Todas las especificaciones son preliminares y están sujetas a cambios sin previo aviso.



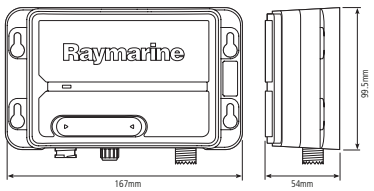
	Antenna (mm)			Control Unit (mm)		
	A	B	C	D	E	F
60STV	698	710	303	177	50	217
45STV	500	530	324	177	50	217
37STV	430	440	141x233	177	50	217
33STV	370	380	144	177	50	217

Antenas TV por satélite y Unidad de Control



Dimensions (mm)					
	A	B	C	D	E
Ray218E	198	225.5	97.5	112.5	179.3
Ray49E	167	179	73	90.3	175
Ray55E	172.3	191	80	93.8	174

VHF Radios



Repartidor AIS100 / AIS350 / AIS650

Raymarine UK Limited T: +44 (0)1329 246 700	**Raymarine Asia Pty Ltd** T: (+61) (0)2 9479 4800	**Raymarine Inc.** T: (+1) 603.324.7900
Raymarine Francia T : (+33) (0) 146497230	**Raymarine Finlandia Oy** T: (+358) (0) 207619937	**Raymarine Italia** T: (+39) 02 5695906
Raymarine Bélgica (Order Processing) T: (+32) 765 79 41 74	**Raymarine Dinamarca** T: (+45) 4371 6464	**Raymarine Alemania GmbH** T: (+49) (0) 40 237 8080
Raymarine Holanda T: (+31) (0) 26 361 4242	**Raymarine Noruega** T: (+47) 69 264 600	**Raymarine Suecia AB** T: (+46) 317 633670

CÓDIGOS DE PRODUCTO

AIS
E70050 AIS950 Receptor y Transmisor AIS Clase A
E32158 AIS650 Transceptor AIS Clase B
E32157 Receptor Clase B de Doble Canal
A80190 Repartidor Amplificado

VHF Radios
E43032 Ray218 (US)
E43033 Ray218E (Europa / Resto del mundo)
E43033-UK Ray218E (UK)
E43033-DE Ray218E (Alemania)
E43033-DK Ray218E (Dinamarca)
E43034 Ray49 (US)
E43035 Ray49E (Europa / Resto del mundo)
E43035-UK Ray49E (UK)
E43035-DE Ray49E (Alemania)
E43035-DK Ray49E (Dinamarca)
E43036 Ray55 (US)
E43037 Ray55E (Europa / Resto del mundo)
E43037-UK Ray55E (UK)
E43037-DE Ray55E (Alemania)
E43037-DK Ray55E (Dinamarca)
A46052 RayMic segunda estación (10m de cable)

Voyage Planner
E112116 Voyage Planner Descarga desde WEB
E112115 Voyage Planner Producto en caja

Antenas TV por satélite
E93008-2 Sistema de antena GEN2 para EU, S.America Sky, M. East
E93009-2 Sistema de antena GEN2 para DTV Latinoamérica
E93011-2 Sistema de antena GEN2 para China y Nueva Zelanda
E93014-2 Sistema de antena GEN2 para Norteamérica HD
E42194-2 Sistema de antena GEN2 para Australia
E93003-2 Sistema de antena GEN2 para EU, S.America Sky, M. East
E93004-2 Sistema de antena GEN2 para China y Nueva Zelanda
E93013-2 Sistema de antena GEN2 para Norteamérica HD
E42219-2 Sistema de antena GEN2 para DTV Latinoamérica
E42193-2 Sistema de antena GEN2 para Australia
E70151 Sistema de antena para DTV Autoskew P.Oriente y Europa
E70152 Sistema de antena para DTV Autoskew Brasil
E93017-2 Sistema de antena GEN2 para Norteamérica y Rusia HD
E93018-2 Sistema de antena GEN2 para EU
E42128-2 Sistema de antena GEN2 para China y Nueva Zelanda
E42192-2 Sistema de antena GEN2 para Australia
E42171 Versión EU
E42170 Norteamérica y Rusia
E42220 Nueva Zelanda

3 ACTUALIZACIÓN GRATUITA DE LA GARANTÍA DE 2 AÑOS A 3 AÑOS

Raymarine ofrece una Garantía Limitada de 2 años (actualizable a 3 años tras el registro del producto) en productos instalados en barcos según las clasificaciones establecidas en este folleto. Puede encontrar todos los detalles de la Política Global de Garantías y sobre cómo registrar sus productos en **www.raymarine.com/warranty**. Si necesita asistencia local, contacte con su distribuidor certificado por Raymarine más cercano, cuyos detalles puede encontrar en **www.raymarine.com/dealerlocator**

Nota sobre el contenido
La información técnica y gráfica contenida en este folleto, según nuestro conocimiento, era correcta en el momento de su impresión. No obstante, la política de mejoras continuas y actualizaciones de Raymarine puede cambiar las especificaciones del producto sin previo aviso. Así pues, en ocasiones pueden encontrarse diferencias inevitables entre el producto y este folleto, por las que Raymarine no aceptará ninguna responsabilidad.

Especificaciones
Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Visite **www.raymarine.com** para conocer las últimas actualizaciones. Algunas imágenes se han incluido únicamente con propósitos ilustrativos.

Marcas comerciales
Puede encontrar nuestra lista de marcas comerciales en **www.raymarine.com**

Fotografías
Las imágenes fotográficas usadas en este catálogo son cortesía de: Galeon; Discovery Yachts Ltd.; Viksund Boats AS; iStock Photos.

Nota: Los equipos aquí descritos pueden requerir de una autorización del Gobierno de EEUU para propósitos de exportación. Las transacciones contrarias a las leyes USA quedan prohibidas.

www.raymarine.com

Raymarine®
A FLIR COMPANY

LIT70069-ES

Pilotos Automáticos Raymarine

Pilotos de bañera ▶ Pilotos intraborda



INNOVATION • QUALITY • TRUST

Raymarine®



Pilotos Autohelm – un miembro adicional de la tripulación

Entonces, ¿qué es un piloto automático? Un piloto automático se conecta al sistema de gobierno del barco y corrige continuamente el rumbo del barco con la información suministrada por el compás, transductores de viento o GPS.
Los pilotos automáticos están diseñados para mantener un rumbo preciso bajo las más diversas condiciones marinas con un mínimo de movimiento del timón. Pueden actuar como un par de manos o un miembro adicional de la tripulación, lo que le permitirá fijar las velas o fijar las defensas al costado. Como gobiernan de forma tan precisa, le ahorrarán combustible y le llevarán a destino más rápidamente, especialmente si están conectados a un chartplotter.

¿En qué consiste un piloto automático?
Un piloto automático consiste en tres componentes principales:

❶ Un sensor de rumbo (normalmente un compás)
❷ Un procesador y una unidad de control (el "cerebro")
❸ Un mecanismo de potencia (el terminal trabajador)



Piloto de bañera para yates gobernados por caña:

Tipos de pilotos automáticos
Hay dos tipos de piloto automático: fueraborda e intraborda (también llamado "bajo cubierta").

Fueraborda

❶ Los pilotos fueraborda son sencillos de instalar y permanecen en la bañera sea cual sea el tiempo que haga.

Sugerencia Técnica

Instalación
Le recomendamos que consulte con un distribuidor autorizado por Raymarine, quien podrá especificar, instalar y hacer la puesta a punto del sistema Raymarine más adecuado para su barco. Una instalación homologada también conlleva nuestra garantía mundial completa de 2 años, ampliable a 3 años mediante el registro del producto.





Pilotos Intraborda

❷ Los pilotos automáticos intraborda se montan de forma permanente bajo cubierta y son más potentes, más fiables, gobiernan mejor el barco y pueden suministrarse con toda la gama de controladores de piloto.



Los sistemas de piloto automático Raymarine se intengran perfectamente con nuestra línea de displays multifunción para facilitar el seguimiento hacia los waypoints y rutas trazados. Ofrecemos una amplia gama de sistemas de piloto automático para barcos de todos los tamaños. Nuestro equipo de especialistas en pilotos automáticos y distribuidores técnicos están preparados para ayudarle a diseñar la mejor solución para su barco.



Sistema típico intraborda: ordenador de rumbo, unidad de control y unidad de potencia.

Sugerencia Técnica

Información importante sobre el desplazamiento. Recuerde tener siempre en cuenta el peso de desplazamiento con carga máxima, que es a menudo un 20% por encima del desplazamiento máximo establecido, por lo que no deberá verse tentado a elegir un piloto que esté siempre trabajando al límite de sus posibilidades. Si elige su piloto con la seguridad en mente, no tendrá ningún problema cuando las condiciones no sean favorables.

Pilotos intraborda SmartPilot

Añadir un sistema de piloto automático Raymarine a su barco es una de las decisiones más inteligentes que puede hacer. Además de las ventajas que ofrece en travesías largas, los sistemas de piloto automático actuales ofrecen también ventajas económicas significativas. Los sistemas SmartPilot de Raymarine ahorran tiempo y combustible gobernando sobre el rumbo más firme posible. La integración con sensores opcionales de viento, velocidad y rumbo permiten al piloto compensar los efectos del viento y de las corrientes de forma automática.

1: Conocer su barco

¿Cuál es el tamaño de su barco y su desplazamiento? Tenga siempre en cuenta el peso de desplazamiento totalmente cargado, que suele ser un 20% superior al desplazamiento previsto.

¿Qué sistema de gobierno tiene? Necesitará conocer el tipo de sistema de gobierno instalado en el barco. Esto puede suponer la apertura de algunas escotillas para observar los engranajes, o puede ser el sencillo caso de consultar con su proveedor o el fabricante del sistema.

Si su sistema es hidráulico. Necesitará conocer el tamaño (en cc) del cilindro hidráulico montado sobre el timón en barcos con motor intraborda, o montado sobre la unidad de potencia en barcos con motores fueraborda. Podrá encontrar esta información en la documentación del sistema de gobierno

¿No está seguro del sistema de gobierno instalado en su barco? Consulte con un distribuidor autorizado Raymarine. Nuestros distribuidores están altamente cualificados y han sido entrenados por Raymarine para poder evaluar la situación y ayudarle a usted a seleccionar el piloto automático más apropiado para su barco.

2: Contactar con su Distribuidor Raymarine

Una vez ha recopilado toda la información relevante sobre el barco y su sistema de potencia, consulte con su distribuidor local Raymarine para determinar la mejor combinación de Unidad de Potencia, Ordenador de Rumbo y Unidad de Control para su barco.

Vea los puntos 3, 4 y 5 para saber cómo seleccionar la unidad de potencia, ordenador de rumbo correspondiente y elegir una unidad de control.

3: Selección de la Unidad de Potencia

La unidad de potencia interactúa con el sistema de gobierno del barco para mantener siempre el rumbo correcto. Raymarine dispone de una amplia gama de unidades de potencia que se pueden adaptar a prácticamente cualquier tipo de sistema de gobierno y desplazamientos (vea la tabla).

Los sistemas SmartPilot de Raymarine se pueden usar en sistemas hidráulicos, mecánicos y sistemas asistidos de colas.

Gobierno hidráulico
El sistema SmartPilot de Raymarine se conecta a sistemas de gobierno hidráulicos usando unas robustas unidades hidráulicas según la capacidad del sistema de gobierno hidráulico.

Gobierno mecánico
Dispone de unidades de potencia SmartPilot de Raymarine para sistemas de gobierno mecánico en las siguientes configuraciones: ❶ lineal ❷ hidráulico-lineal ❸ giratorio



4: Determinar el Ordenador de Rumbo



El Ordenador de Rumbo es el puerto central de inteligencia del sistema de piloto automático, y enlaza la unidad de control del piloto con la unidad de potencia. Entre sus características destacamos:

Giro-compás: Todos los sistemas SPX de Raymarine incluyen un giro-compás para ofrecer el mejor rendimiento posible.

Tecnología de Gobierno Avanzado (AST): Supervisión inteligente de la guiñada del barco que se anticipa a cambios de rumbo además de garantizar un mantenimiento de rumbo perfecto.

AutoLearn. El sistema "aprende" automáticamente las características de gobierno del barco, simplificando su calibración y permitiendo que el barco se adapte continuamente a las condiciones variantes del mar.

Unidades de potencia	Capacidad RAM (cc) (Hidráulico)	Desplazamiento del barco (kg)
Bomba hidráulica Tipo 0.5L	50-110	
Bomba hidráulica Tipo 1	80-230	
Unidad Mecánica Giratoria/Linea Tipo 1		11,000
Unidad de colas universal Tipo 1		
Bomba hidráulica Tipo 2	230-350	
Bomba hidráulica Tipo 3	350-500	
Lineal-hidráulica Tipo 2		22,000
Lineal-hidráulica Tipo 3		35,000
Unidad linea-mecánica Tipo 2, corta		15,000
Unidad linea-mecánica Tipo 2, larga		20,000
Unidad mecánica giratoria Tipo 2		20,000
Unidades de potencia solenoide		
Sistemas de potencia Volvo Penta IPS		
Sistemas ZF Saildrive		
Sistemas basados en gobierno por cable CAN NMEA2000		
Teleflex Optimus		



Tecnología Smart Rudder Sense™. Permite un gobierno de precisión sin el uso de un sensor de retroalimentación de timón. Esta innovadora característica es ideal para motores fueraborda e instalaciones en las que no se puede instalar un sensor de timón.

La selección del ordenador de rumbo está determinada por la unidad de potencia, que también depende del sistema de gobierno. Vea la tabla de abajo.



SPX10	SPX30*	SPX-SOL	SPX-CAN	SPX-DI0	SPX-40
●					
●					
●					
●					
	●				
	●				
	●				
	●				
	●				
	●				
	●				
		●			
			●		
				●	
					●
					●

5: La Unidad de Control

Como hemos visto, el sistema de gobierno del barco determina el tipo de unidad de potencia necesaria, y el ordenador de rumbo dependerá de la unidad de potencia. La elección de una unidad de control del piloto es un asunto relacionado con las preferencias personales, ya que todas nuestras unidades de control de piloto ofrecen el mismo nivel de rendimiento para el sistema.
Puede elegir entre los siguientes modelos:

Unidad de control de piloto p70
Controlador con botones pulsables y botones especiales -1/+1° y -10/+10°.

Unidad de control de piloto p70R
Combinación de botones pulsables y control giratorio



p70 Unidad de Control

6: Llamar a su Distribuidor Raymarine

Llame a su Distribuidor Raymarine para comprar su piloto automático y organizar su instalación.







S100 Control Inalámbrico
El compacto S100 proporciona control básico inalámbrico de cualquier piloto automático SeaTalk de Raymarine, incluso si usted se encuentra bajo cubierta y no tiene al alcance el piloto.



SmartController
Obtenga control total a bordo de su piloto SeaTalk de Raymarine con el SmartController inalámbrico. Un manejo sin cables significa libertad para supervisar la información vital cuando está en el muelle o no tiene a la vista sus instrumentos.



Modelos de Pesca
Dispone de una amplia gama de patrones para la pesca si usa las unidades de control p70 y p70R con ordenadores de rumbo SPX.

Sugerencia Técnica

¿Encajarán en su barco?
Sujeto a las limitaciones de producción e impresión, la imagen de arriba, correspondiente a la Unidad de Control de Piloto p70R está a tamaño real. ¿Podrá instalarlo en su barco? ¡Pruebe usted mismo!

S1000 PILOTO INTRABORDA PARA PESCA





Para barcos a motor con sistema hidráulico Seastar u otros sistemas hidráulicos compensados (vea www.raymarine.com para conocer su compatibilidad con sistemas de gobierno). El S1000 se instala rápidamente y es muy fácil de usar; controle su piloto S1000 con el control remoto inalámbrico S100; simplemente gobierne hacia el rumbo que desee, pulse PILOT para enganchar el piloto en modo Auto, y déjelo actuar.

- Un piloto que apuesta por lo simple: apunte y navegue.
- Diseñado para sistemas hidráulicos compensados.
- No se necesita compás electrónico ni transductor de referencia de timón.
- Entrada NMEA desde GPS/Navegador/Plotter portátil o fijo.
- Modos de pesca internos, como "hoja de trébol" y "zig-zag".
- Se puede conectar a un motor de pistones.
- Compatible con GPS/Plotter SeaTalk.
- Utiliza COG como referencia de rumbo

Imágenes y el contenido a modo de ilustración.

Pilotos de bañera

ST1000+/ST2000+ Pilotos de bañera para Yates Gobernados por Caña

Inventados por Autohelm hace 30 años, los pilotos de caña han sido indiscutiblemente los más populares jamás construidos, estableciendo el estándar de rendimiento, fiabilidad y sencillez de manejo.



ST1000+/ST2000+ Desplazamiento Máximo

ST2000+: 4,500kg (10,000lbs)

ST1000+: 3,000kg (6,000lbs)



SPX-5

El piloto de caña SPX-5 es perfecto para yates grandes gobernados por caña. Gobierne el barco hacia un waypoint, establezca el rumbo hacia un ángulo de viento dado, o simplemente establezca y siga un rumbo sacando la máxima compatibilidad de SeaTalk y NMEA. El piloto de caña SPX

SPX-5, Desplazamiento Máximo de la Unidad de Caña

SPX-5: 6,000kg (13,200lbs)

SPX-5 Piloto de Rueda

El piloto de rueda SPX-5 comprende una unidad de rueda completa para simplificar su instalación y obtener el máximo rendimiento del piloto. Monte la unidad de control donde esté más fácil de acceder y de ver. El ordenador de rumbo y el compás fluxgate se montan aparte para un rendimiento óptimo.



SPX-5, Desplazamiento Máximo de la Unidad de Rueda

7,500kg (16,000lbs)



SPX-5R Piloto fijo para montar sobre timón

El piloto SPX-5R es un piloto que se monta sobre el timón, diseñado para embarcaciones deportivas pequeñas y barcos de pesca de hasta 9.2m (30') de eslora. Apto para su uso con timones fijos e inclinados, el piloto consiste en una unidad de potencia que se instala sobre el eje de gobierno de la rueda, un ordenador de rumbo con girocompás para un mantenimiento preciso del rumbo, y una unidad de control con un gran display LCD de información.

SPX-5, Desplazamiento Máximo de la Unidad montada en Timón

Semi-rígidas y Fuerabordas (Mecánicas) hasta 7.7m

2,000kg (4,400lbs)

Semi-rígidas (Hidráulicas) hasta 9m

3,181kg (7,000lbs)

Fuerabordas (Hidráulicas) hasta 9m

3,181kg (7,000lbs)

Unidad de Colas asistida, hasta 10.7m

3,181kg (7,000lbs)

Para ver información detallada sobre los pilotos automáticos de esta página, visite nuestro sitio web www.raymarine.com

ESPECIFICACIONES

Especificaciones genéricas
Alimentación: Sistemas a 12V
Gama de voltaje absoluto: 10 - 16 VCC
Consumo: SPX-5 Caña/SPX-5 Rueda 250mA (modo Standby) / ST1000/ST2000 a 40mA

Piloto de Caña ST1000/ST2000
Peso kg: 1.53
Métodos de montaje: Reversible, babor o estribor
Tamaño del display: LCD segmentado de 45mm
Iluminación del display: 3 niveles y Off
Conexiones: Entrada NMEA0183 y SeaTalk
Empuje: ST1000: 57kg ST2000: 77kg
Desplazamiento caña: 236mm

Piloto de Caña SPX-5
Empuje: 84kg
Desplazamiento caña: 254mm
Conexiones: Entrada/Salida NMEA0183 (x1); SeaTalk (x2); SeaTalk^{ng} (x1); NMEA2000 con adaptador

Piloto de Rueda SPX-5
Desplazamiento máximo recomendado del barco: 7500kg
Revoluciones por minuto (rpm): 9
Empuje: 30Nm
Conexiones: Entrada/Salida NMEA0183 (x1); SeaTalk (x2); SeaTalk^{ng} (x1); NMEA2000 con adaptador

Piloto de Rueda SPX-5R
Empuje: 30Nm
Conexiones: x2 SeaTalk; x1 SeaTalk^{ng}; 1x entrada/salida NMEA0183
Par máximo: 15Nm
Desplazamiento máximo recomendado del barco: Mecánico: 2000kg; Hidráulico: 3181kg

Piloto S1000
Métodos de montaje: Superficie
Peso kg: 0.4
Entradas NMEA 0183: 1
Salidas NMEA 0183: 1
Conexiones SeaTalk: 1
Transmisor y receptor RF: Sí
Unidad de potencia: Bomba S1000

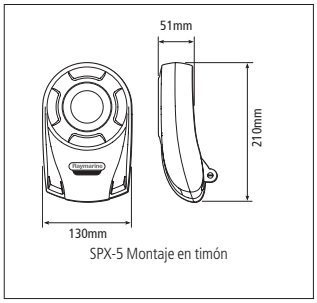
Pilotos Bajo Cubierta
Para conocer las especificaciones de los pilotos de instalación bajo cubierta, visite nuestro sitio web **www.raymarine.com**

Nota: Todas las especificaciones son preliminares y están sujetas a cambios sin previo aviso.

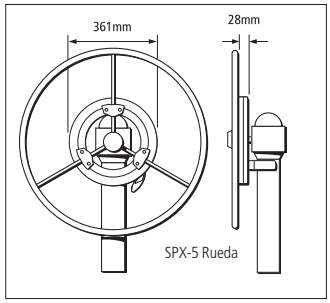
CÓDIGOS DE PRODUCTO

A12004	Piloto de caña ST1000
A12005	Piloto de caña ST2000
E12137	Unidad de caña SPX-5 (sin unidad de control)
E12133	Unidad de rueda SPX-5 (sin unidad de control) (Core-pack)
A18081	Unidad de rueda SPX-5
E12220	Unidad de rueda SPX-5R
E12222	Piloto de rueda SPX-5 (sin unidad de control)
E12169	Sistema de Piloto Inalámbrico SmartPilot S1000 con Control Remoto S100
E22166	Unidad de control de piloto p70 (botones)
E22167	Unidad de control de piloto p70r (giratorio)
E15024	Control remoto inalámbrico para piloto S100 con Estación Base
E15023	Control remoto inalámbrico para piloto SmartController con Estación Base

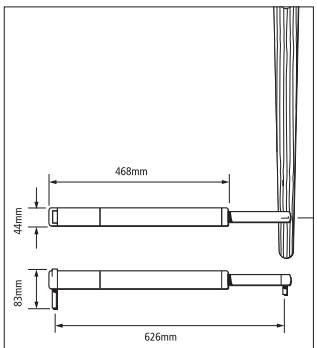
Para conocer los códigos de producto de los pilotos de instalación bajo cubierta, visite nuestro sitio web **www.raymarine.com**



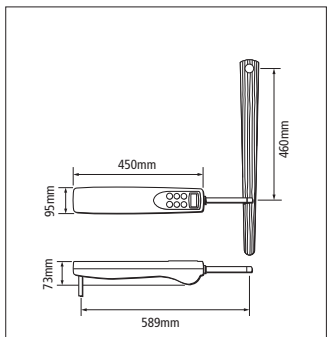
SPX-5 Montaje en timón



SPX-5 Rueda



Piloto de Rueda SPX-5



Piloto de Rueda ST1000/ST2000

3 ACTUALIZACIÓN GRATUITA DE LA GARANTÍA DE 2 AÑOS A 3 AÑOS

Raymarine ofrece una Garantía Limitada de 2 años (actualizable a 3 años tras el registro del producto) en productos instalados en barcos según las clasificaciones establecidas en este folleto. Puede encontrar todos los detalles de la Política Global de Garantías y sobre cómo registrar sus productos en **www.raymarine.com/warranty**. Si necesita asistencia local, contacte con su distribuidor certificado por Raymarine más cercano, cuyos detalles puede encontrar en **www.raymarine.com/dealerlocator**

Raymarine UK Limited T: +44 (0)1329 246 700	**Raymarine Asia Pty Ltd** T: (+61) (0)2 9479 4800	**Raymarine Inc.** T: (+1) 603.324.7900
Raymarine Francia T : (+33) (0) 146497230	**Raymarine Finlandia Oy** T: (+358) (0) 207619937	**Raymarine Italia** T: (+39) 02 5695906
Raymarine Bélgica (Order Processing) T: (+32) 765 79 41 74	**Raymarine Dinamarca** T: (+45) 4371 6464	**Raymarine Alemania GmbH** T: (+49) (0) 40 237 8080
Raymarine Holanda T: (+31) (0) 26 361 4242	**Raymarine Noruega** T: (+47) 69 264 600	**Raymarine Suecia AB** T: (+46) 317 633670

Nota sobre el contenido
La información técnica y gráfica contenida en este folleto, según nuestro conocimiento, era correcta en el momento de su impresión. No obstante, la política de mejoras continuas y actualizaciones de Raymarine puede cambiar las especificaciones del producto sin previo aviso. Así pues, en ocasiones pueden encontrarse diferencias inevitables entre el producto y este folleto, por las que Raymarine no aceptará ninguna responsabilidad.

Especificaciones
Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Visite **www.raymarine.com** para conocer las últimas actualizaciones. Algunas imágenes se han incluido únicamente con propósitos ilustrativos.

Marcas comerciales
Puede encontrar nuestra lista de marcas comerciales en **www.raymarine.com**

Fotografías
Las imágenes fotográficas usadas en este catálogo son cortesía de: Nord West and Najad AB; Discovery Yachts Ltd; Riviera; Windy Boats AS; Sessa Marine; Northshore Yachts Ltd; San Lorenzo Spa; Jeanneau (Beneteau Group); Nikolas Claris.

Nota: Los equipos aquí descritos pueden requerir de una autorización del Gobierno de EEUU para propósitos de exportación. Las transacciones contrarias a las leyes USA quedan prohibidas.

www.raymarine.com

Raymarine®
A FLIR COMPANY

LIT70066-ES

Antenas de radar

Radomes Digitales ▸ Radomes y antenas abiertas HD Digital ▸ Antenas abiertas Super HD Digital



INNOVATION • QUALITY • TRUST

Raymarine®



¿Por qué un radar?

¿Qué hay a su alrededor? ¿Hay algo cercano que podría ser un peligro para usted, o viceversa? El radar es una gran ayuda para la navegación que le permite:

- 'Ver' otros barcos, boyas y zonas costeras en condiciones de visibilidad reducida/nula.
- Seguir objetos – no todos transmiten información AIS...
- Comprobar la propia posición relativa y velocidad.
- Evitar peligros y obstáculos.
- Hacer seguimiento de frentes meteorológicos.
- ¡Localizar peces con el modo Pájaro!

Los sistemas de radar Raymarine están compuestos por un display multifunción Raymarine (excluyendo los displays Serie A), y una antena de radar tipo radome o abierta, según sea su elección.

Radome

Las antenas Radome Digital o HD Color son perfectas cuando la energía es un aspecto esencial y el espacio de montaje está limitado por los aparejos. Perfectas para veleros, semi-rígidas y barcos pequeños a motor, las antenas cerradas ofrecen un rendimiento excepcional incluso bajo las condiciones más exigentes – elija una antena HD Color para obtener más funcionalidad y mejor resolución.

Antenas abiertas

Elija un escáner abierto HD Color o Super HD Color para obtener mejor rendimiento y alcance. Estos escáners más grandes, equipados con una antena más eficiente (ganancia aumentada) y pulso más estrecho, ofrecen mejoras sustanciales en cuanto a la resolución de distancias y demoras, presentando mayor rendimiento y una separación más clara de los objetos.

Tecnología y Software – ¿Cuál es la diferencia?

Raymarine dispone de 3 tipos distintos de antenas de radar:

- Digital – Resolución 8 colores
- HD Color – Resolución 256 colores
- SHD Color – Resolución 256 colores



18" DIGITAL HD COLOR

48" HD COLOR SUPER HD COLOR



72" HD COLOR SUPER HD COLOR



256 COLOR HD+SHD

Imágenes y contenido únicamente con propósitos ilustrativos.







Imagen de radar Digital.

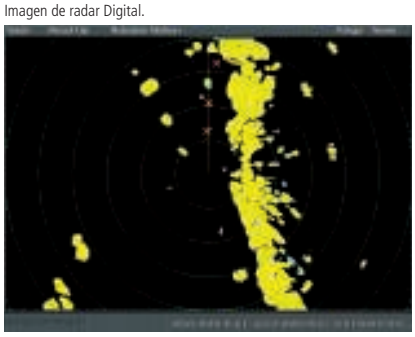
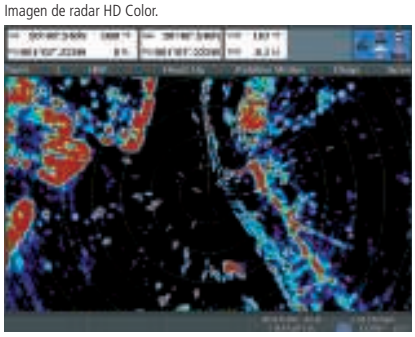
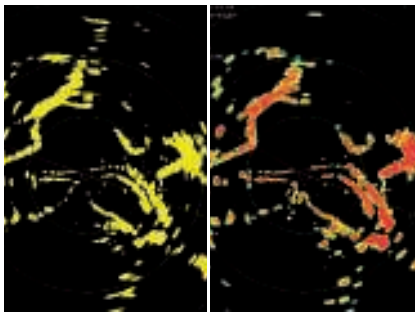


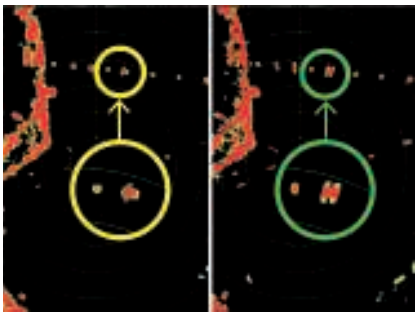
Imagen de radar HD Color.



Radar Digital vs. HD Color.



HD Color vs. Super HD Color.



DIGITAL

Radar Digital Básico para los Barcos más Pequeños. Ofrece capacidad de 4kW para mejorar su rendimiento, y utiliza procesado digital para mejorar la definición de los objetos. El sistema digital reduce el tamaño del cable (comparado con el analógico) y se conecta fácilmente a sistemas más grandes. Consumo menor y coste más bajo que un sistema completo HD Color.

HD COLOR

Radar HD Color para una Detección e Interpretación Superior de Objetos. Su potente procesado ayuda a distinguir entre distintos tipos de objeto, detectando automáticamente contactos débiles y distantes, y eliminando virtualmente todo tipo de ruido e interferencias. Su transmisor y receptor, realmente adaptivos, se ajustan automáticamente a las variables condiciones atmosféricas y del mar. Con una resolución de 256 colores, el radar HD Color ofrece una imagen muchísimo más clara, presentando ecos limpios y bien definidos, una separación óptima entre objetos y una presentación de objetos con aspecto realista.

SUPER HD COLOR

Radar Super HD Color para tener lo último en rendimiento en barcos más grandes. El radar Super HD Color dispone de una banda dinámica superior a la de los radares convencionales, lo que permite que el receptor digital pueda adquirir y procesar grandes cantidades de información de ecos que normalmente se pierde en los sistemas de radar analógicos. Con una resolución de 256 colores, la tecnología Super HD Color aisla inteligentemente e identifica objetos reales de radar, eliminando al mismo tiempo el ruido no deseado. Su haz, más estrecho, determina los objetos con una claridad sorprendente. El resultado es siempre una pantalla de radar mucho más clara.

Comparación De Imagen

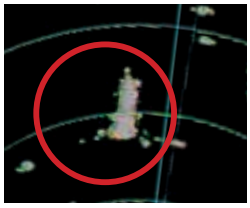
Digital vs HD Color. Los objetos HD Color están claramente definidos en comparación con la imagen Digital estándar.

HD Color comparado con Super HD Color. Super HD Color revela todavía más detalle que HD Color. La imagen Super HD Color muestra que en realidad hay dos objetos en el área marcada, mientras que los mismos objetos en la imagen HD se muestran como uno solo.

El radar Super HD Color muestra claramente un transatlántico, un remolcador y un velero espectador.



Un radar de 25kW, 8.5" mezcla los objetos.

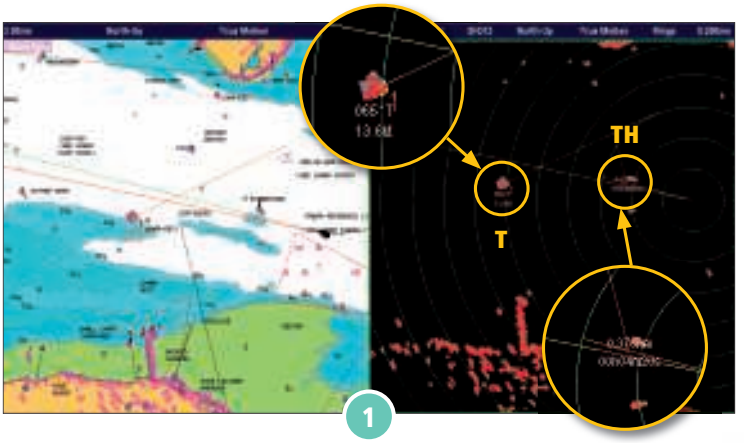


Super HD color vs. radar comercial de 25kW - Comparativa. La separación de objetos en escalas de alcance más largas (6mn) ha sido mejorada significativamente. El procesamiento de Super HD Color detecta y separa objetos que no puede detectar el radar comercial más grande.

Imágenes y contenido sólo con propósitos ilustrativos

Rastrear objetos

¡No todos los barcos transmiten datos AIS! Con el uso de MARPA* (Mini-Instrumento Automático de Trazado de Radar) podrá identifi car barcos, su velocidad y rumbo, punto de intersección más cercano (CPA) y tiempo para llegar a CPA (TCPA), ver alarmas de proximidad / objeto peligroso, o superponer información AIS para identificar mejor los objetos en movimiento.







1. El objeto (T) ha sido adquirido (círculo superpuesto) usando MARPA y está siendo rastreado por el radar. Se muestran datos de velocidad y demora del objeto, y aparece el rumbo del barco como una línea roja fina a 65º (TH)

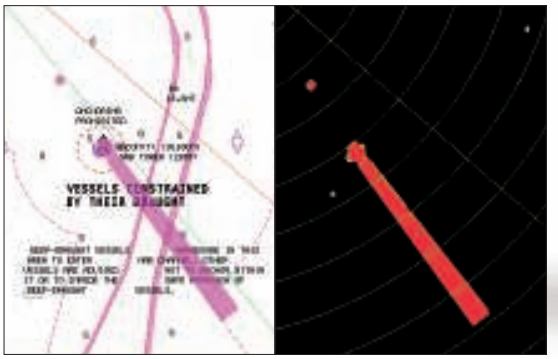
2. El objeto rastreado se ha movido ahora al interior de la zona de guardia establecida alrededor del barco, lo que activa la alarma de objeto peligroso, que se ve en pantalla, además de una alarma audible.

3. Se ha dado reconocimiento a la alarma y se muestra en pantalla el punto más cercano de intersección (CPA) del objeto (T, ahora superpuesto con un triángulo para denotar que se trata de un objeto potencialmente peligroso) como 0.376nm, y un tiempo de llegada a CPA (TCPA) de 4 minutos 20 segundos (TH).



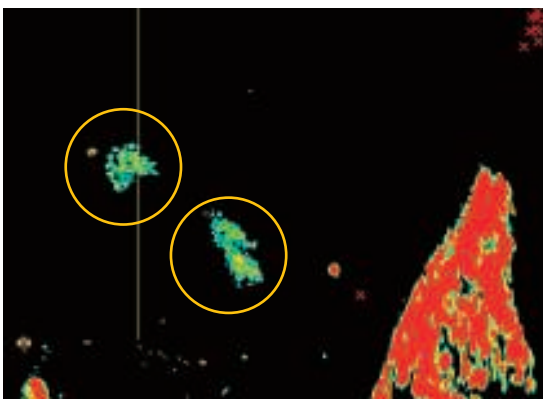
Racon y SART

Las antenas de radar Raymarine también pueden activar estaciones RACON y obtener señales desde los transpondedores de Búsqueda y Rescate.



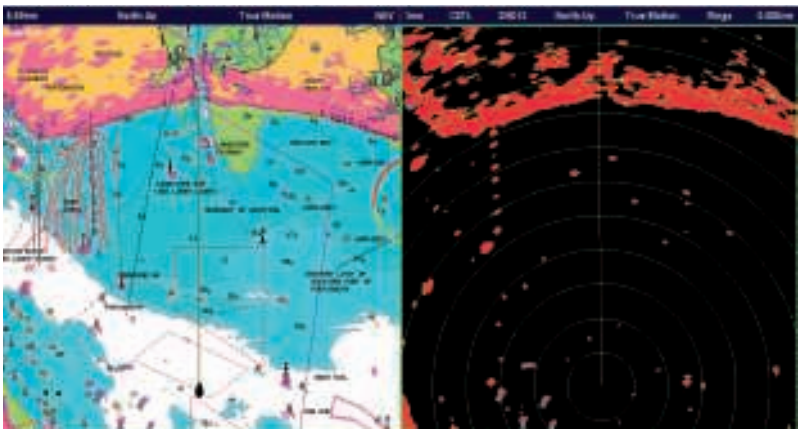
Modo Pájaro

El Modo Pájaro rastrea automáticamente las bandadas de aves marinas (en un círculo, abajo), lo que da pistas a los pescadores de dónde están los peces.



Imágenes y contenido sólo con propósitos ilustrativos.

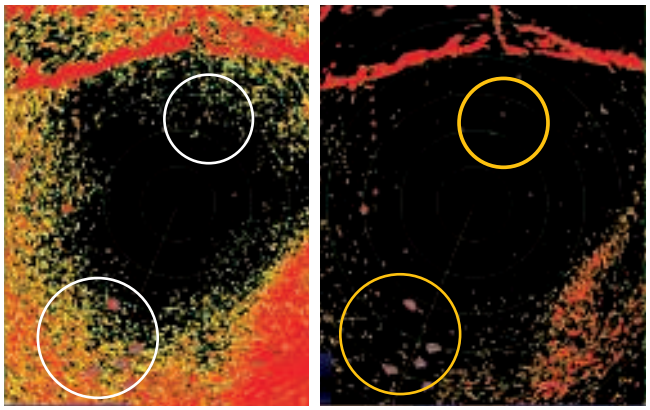




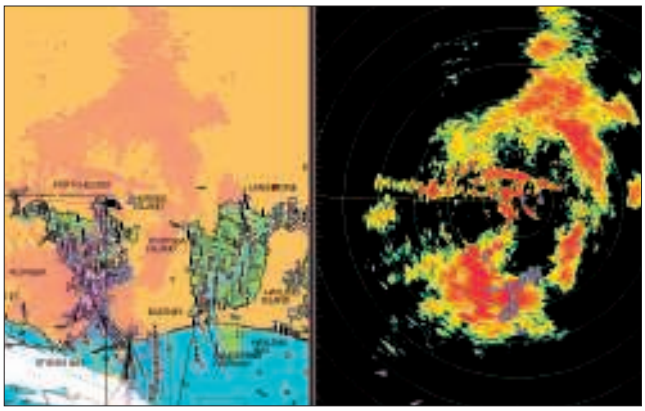
Superposición de cartografía
El radar puede superponerse sobre una carta para identificar con claridad los objetos (como se muestra en la mitad izquierda de la imagen de arriba). Observe la claridad de los objetos y la separación de la barrera submarina presentada a la izquierda en ambas pantallas.



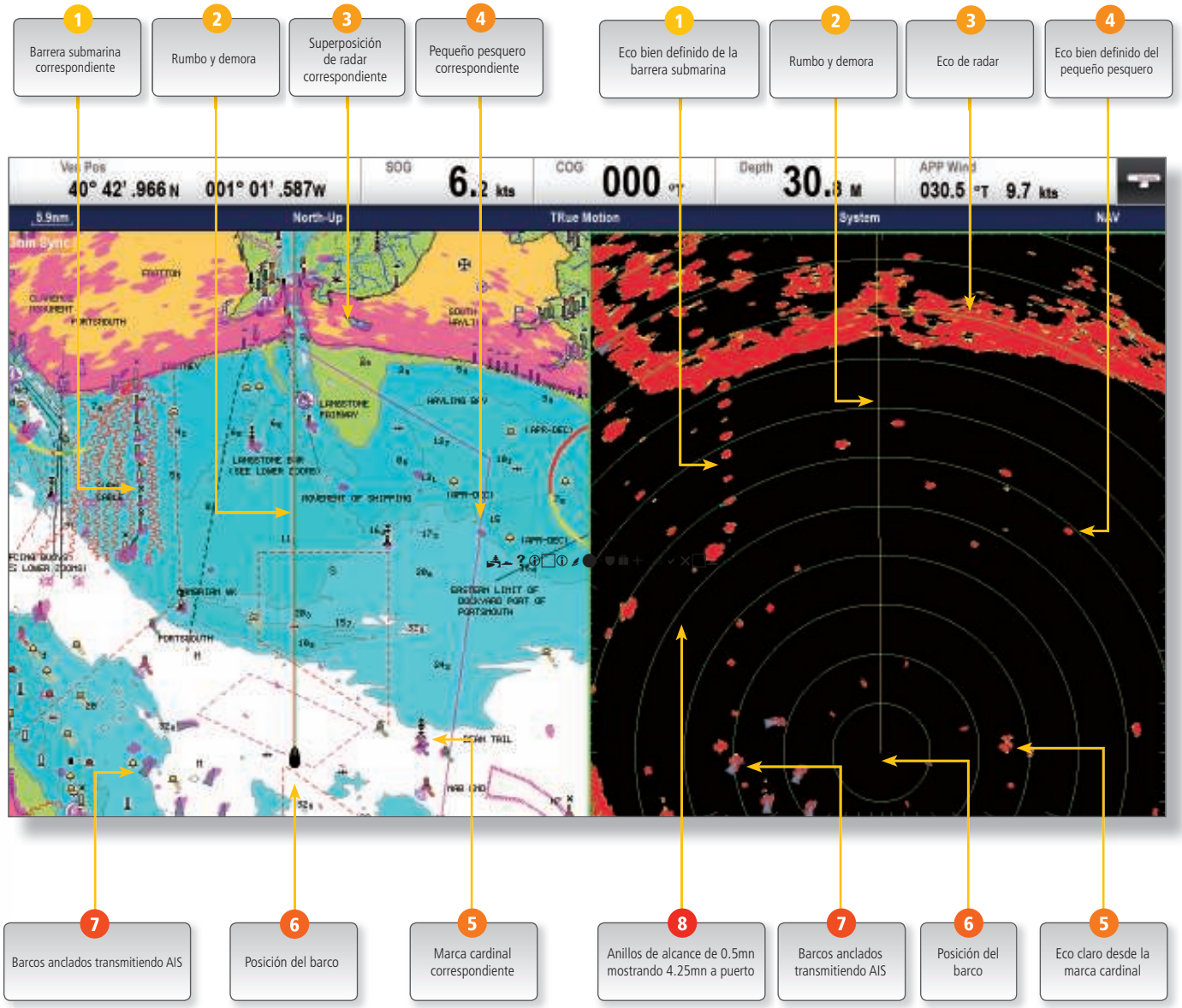
Meteorología
Los escáners HD Color de Raymarine ofrecen un rendimiento superior bajo cualquier circunstancia meteorológica, permitiéndole ver objetos a través de la lluvia y tormentas. También puede usar el radar para hacer seguimiento meteorológico.



Comparación entre Super HD Color y un radar comercial de 25kW
La separación de objetos en escalas de alcance largo (6mn) está muy mejorada. El procesamiento de Super HD Color detecta y separa objetos no detectados por el radar comercial de mayor tamaño.



Unos pocos ejemplos de los elementos que se pueden ver con su radar Raymarine:



Vista de la carta correspondiente a la superposición del radar

Imagen de radar

Sugerencia Técnica

Emisiones seguras

Lo suficientemente potente como para minimizar el ruido atmosférico, los radares Raymarine cumplen con los rangos de emisiones internacionales de radio frecuencia -de hecho, la energía absorbida de un teléfono móvil normal puede ser varias veces mayor que la de un radar Raymarine instalado correctamente.

Instalación

Todos los radares funcionan sobre un principio de 'línea de visión', de forma que aunque la antena se puede instalar en cualquier parte, lo mejor es que quede paralela a la superficie del agua y sin obstáculos alrededor.

Resistencia a interferencias

Los radares Raymarine usan tecnología de rechazo de interferencias para resistir las interferencias de señal producidas por las transmisiones de otros barcos e incluso
de los equipos instalados en el propio barco.

La resolución a 256 colores

hace que destaquen objetivos que podrían estar ocultos.

RACON y SART

Las antenas de radar Raymarine también pueden detectar estaciones RACON y señales de posición desde un Transpondedor de Búsqueda y Rescate (SART).

Magnetrón por pulsos vs. tecnología de radar de banda ancha (FMCW)

El ancho de banda (FMCW) de radares normalmente emite bajos niveles de energía, dando como resultado la pérdida de máximo rendimiento en condiciones de niebla, lluvia, humedad y nieve, y limitando la detección de blancos a largas distancias.

Los radares con magnetrón por pulsos de Raymarine combinan un sistema de emisión baja de energía media con elevados picos de energía para detectar objetos a gran distancia, además de aumentar la penetración cuando hay condiciones meteorológicas adversas, garantizando la identificación de cualquier objeto.







RADAR – COMPATIBILIDAD CON DISPLAYS MULTIFUNCIÓN*		
	Serie A / Serie C / Serie E	**Serie G**
Radar digital	●	●
HD Color y Super HD Color	●	●
Doble alcance	Sólo con radar HD Color y Super HD Color	Sólo con radar HD Color y Super HD Color
Modo Pájaro y escanéo de radar de alta velocidad (48rpm)	Sólo con antena cerrada HD y antena abierta Super HD	Sólo con antena cerrada HD y antena abierta Super HD Color
Instalación de doble antena	Sí, pero sólo una accesible en un momento dado	Puede acceder a ambos radares al mismo tiempo

* Visite **www.raymarine.com** para conocer la compatibilidad con displays multifunción anteriores



COMPARATIVA ENTRE ANTENAS RADOME Y ABIERTAS

		Potencia pico de salida (kW)	Escala máxima de alcance	Colores	Rotación (rpm)	Procesado de señal	Ancho de haz en horizontal -3dB	Ancho de haz en vertical -3dB	Modo de doble alcance, cercano y lejano	Modo pájaro	Longitud de pulso / PRF (objeto auto./expansión)	Peso kg.	Modos de Puerto automático, costero y alta mar***	256 colores multi-nivel y paleta de colores seleccionable	Conexión en red SeaTalkhs	Serie A / Serie C / Serie E	Serie G
24" / 48" RADOMES	18" RD418D	4	48	8	24	Digital	4.9º	25º			8	9.5	●		●	●	●
	24" RD424D	4	48	8	24	Digital	3.9º	25º			8	10	●		●	●	●
	18" RD418HD	4	48	256	24/48	HD Color	4.9º	25º	●	●	8	9.5	●	●	●	●	●
	24" RD424HD	4	48	256	24/48	HD Color	3.9º	25º	●	●	8	10	●	●	●	●	●
48" ANTENAS ABIERTAS	48" RA1048D	4	72	256	24	HD Color	1.9º	25º	●		8	25.6	●	●	●	●	●
	48" RA1048SHD	4	72	256	24/48	SHD Color	<1º**	25º	●	●	8	25.6	●	●	●	●	●
	48" RA3048HD	12	72	256	24	HD Color	1.9º	25º	●		8	25.6	●	●	●	●	●
	48" RA3048SHD	12	72	256	24/48	SHD Color	<1º*	25º	●	●	8	25.6	●	●	●	●	●
72" ANTENAS ABIERTAS	72" RA1072D	4	72	256	24	HD Color	1.15º	25º	●		8	29	●	●	●	●	●
	72" RA1072SHD	4	72	256	24/48	SHD Color	<1º*	25º	●	●	8	29	●	●	●	●	●
	72" RA3072HD	12	72	256	24	HD Color	1.15º	25º	●		8	29	●	●	●	●	●
	72" RA3072SHD	12	72	256	24/48	SHD Color	<1º*	25º	●	●	8	29	●	●	●	●	●

** Ancho de haz en horizontal ajustable, en antenas abiertas Super HD Color, a menos de 1º
*** Las antenas digitales sólo ofrecen los modos automáticos Puerto, Costa y Alta Mar para el ajuste del Ruido de Mar. Las demás ofrecen pre-configuraciones para Boya, Puerto, Costa y Alta Mar

ESPECIFICACIONES DEL RADAR

Energía
Voltaje del sistema: Sistemas de 12 / 24V
Gama de voltaje: 10.8 – 32 V CC
Consumo:

	Typical	Standby	Sleep
Radome Digital (@ 24V):	40W (@ 24rpm)	25W	1.2W@24V
Radome HD Color (@ 24V):	45W (@ 48rpm)	25W	1.2W@24V
Abierta 4kW (@ 24V):	70W (@ 48rpm)*	30W	1.2W@24V
Abierta 12kW (@ 24V):	100W (@ 48rpm)*	30W	1.2W@24V

Frecuencia
Frecuencia del transmisor: 12kW radar 9420± 20 MHz. Todos los demás radares 9405 ± 20 MHz

Condiciones Ambientales
Temperatura de funcionamiento: -10ºC – +55ºC
Temperatura de almacenamiento: -20ºC – +70ºC
Humedad: Hasta el 95%
Estándar de estanqueidad: IPX6

Resolución
256 colores (Sólo Digital)

Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

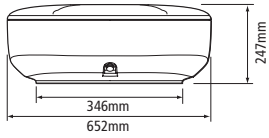
INFORMACIÓN DE PEDIDO

Radomes Digitales
E92130 RD418D 4kW 18", Radome Digital (sin cable)
E92132 RD424D 4kW 24", Radome Digital (sin cable)

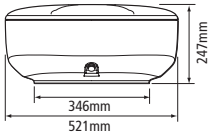
Radomes HD Color
E92142 RD418HD 4kW 18", Radome HD Color (sin cable)
E92143 RD424HD 4kW 24", Radome HD Color (sin cable)

Antenas Abiertas HD Color y Super HD Color
T52071 RA1048D 4kW 48", Sistema de Antena Abierta HD Color (cable de 15m)
T52074 RA1072D 4kW 72", Sistema de Antena Abierta HD Color (cable de 15m)
T52085 RA1048SHD 4kW 48", Sistema de Antena Abierta Super HD Color (cable de 15m)
T52087 RA1072SHD 4kW 72", Sistema de Antena Abierta Super HD Color (cable de 15m)
T92168 RA3048HD 12kW 48", Sistema de Antena Abierta HD Color (cable de 15m)
T92169 RA3072HD 12kW 72", Sistema de Antena Abierta HD Color (cable de 15m)
T52086 RA3048SHD 12kW 48", Sistema de Antena Abierta Super HD Color (cable de 15m)
T52088 RA3072SHD 12kW 72", Sistema de Antena Abierta Super HD Color (cable de 15m)
E52069E Pedestal 4kW HD Color (incluye VCM100)
E52081E Pedestal 4kW Super HD Color (incluye VCM100)*
E92160E Pedestal 12kW HD Color (incluye VCM100)
E52082E Pedestal 12kW Super HD Color (incluye VCM100)
E52083 Radiador HD Color de 48"
E52084 Radiador HD Color de 72"
E52092 Radiador Super HD Color de 48"
E52093 Radiador Super HD Color de 72"

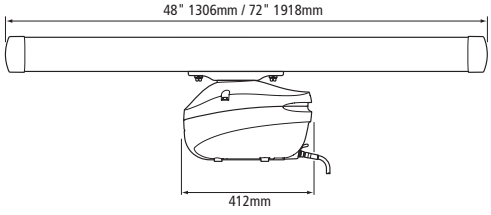
* Incluye 48rpm y modo pájaro



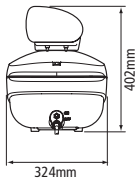
Radome 24"



Radome 18"



Antena Abierta de 48" y 72"



Antena Abierta de 48" y 72"

3 ACTUALIZACIÓN GRATUITA DE LA GARANTÍA DE 2 AÑOS A 3 AÑOS

Raymarine ofrece una Garantía Limitada de 2 años (actualizable a 3 años tras el registro del producto) en productos instalados en barcos según las clasificaciones establecidas en este folleto. Puede encontrar todos los detalles de la Política Global de Garantías y sobre cómo registrar sus productos en **www.raymarine.com/warranty**. Si necesita asistencia local, contacte con su distribuidor certificado por Raymarine más cercano, cuyos detalles puede encontrar en **www.raymarine.com/dealerlocator**

Raymarine UK Limited T: +44 (0)1329 246 700	**Raymarine Asia Pty Ltd** T: (+61) (0)2 9479 4800	**Raymarine Inc.** T: (+1) 603.324.7900
Raymarine Francia T : (+33) (0) 146497230	**Raymarine Finlandia Oy** T: (+358) (0) 207619937	**Raymarine Italia** T: (+39) 02 5695906
Raymarine Bélgica (Order Processing) T: (+32) 765 79 41 74	**Raymarine Dinamarca** T: (+45) 4371 6464	**Raymarine Alemania GmbH** T: (+49) (0) 40 237 8080
Raymarine Holanda T: (+31) (0) 26 361 4242	**Raymarine Noruega** T: (+47) 69 264 600	**Raymarine Suecia AB** T: (+46) 317 633670

Nota sobre el contenido
La información técnica y gráfica contenida en este folleto, según nuestro conocimiento, era correcta en el momento de su impresión. No obstante, la política de mejoras continuas y actualizaciones de Raymarine puede cambiar las especificaciones del producto sin previo aviso. Así pues, en ocasiones pueden encontrarse diferencias inevitables entre el producto y este folleto, por las que Raymarine no aceptará ninguna responsabilidad.

Especificaciones
Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Visite **www.raymarine.com** para conocer las últimas actualizaciones. Algunas imágenes se han incluido únicamente con propósitos ilustrativos.

Marcas comerciales
Puede encontrar nuestra lista de marcas comerciales en **www.raymarine.com**

Fotografías
Las imágenes fotográficas usadas en este catálogo son cortesía de: Azimut; Galeon; Sunbeam Yachts; Minor; Joe McCarthy; Sunseeker International; Najad (Nord West).

Nota: Los equipos aquí descritos pueden requerir de una autorización del Gobierno de EEUU para propósitos de exportación. Las transacciones contrarias a las leyes USA quedan prohibidas.

www.raymarine.com

Raymarine®
A FLIR COMPANY

LIT70064-ES

Imágenes y contenido únicamente con propósitos ilustrativos.

Sonda

ClearPulse ▸ ClearPulse CHIRP



INNOVATION • QUALITY • TRUST

Raymarine®



Imágenes de Sonda CHIRP ClearPulse. ¡La diferencia está clara!

El nuevo CP450C de Raymarine ofrece los beneficios de la premiada tecnología de sonda ClearPulse CHIRP de Raymarine a los displays multifunción Raymarine y su software.

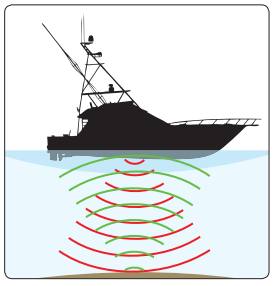
La tecnología ClearPulse CHIRP minimiza el ruido de superficie y el de la columna de agua, revelando más peces. También ofrece la presentación del fondo más realista sin necesidad de sintonizaciones o ajustes manuales. Su funcionamiento es, realmente, a "manos libres".

El procesado de ClearPulse CHIRP marca los peces más pequeños y los más grandes individualmente, incluso aunque estén muy juntos entre ellos, o apilados sobre la vertical, separando visualmente el lecho marino de los peces que se alimentan cerca del fondo.

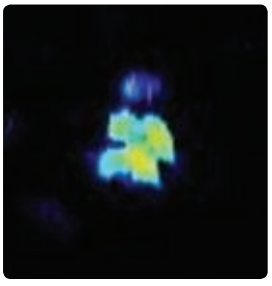


¡No importa el tipo de peces y no importa dónde se escondan, CHIRP cuentan con la capacidad necesaria para detectar el pez que usted quiere pescar!

Sonda convencional

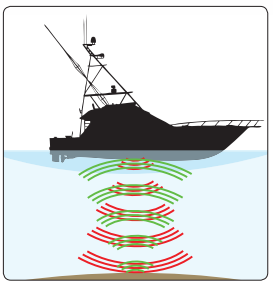


Sonar conviencional escucha una única frecuencia.



Sonda convencional
los objetivos distintos tienden a unirse y confundirse en un único objetivo.

Sonda ClearPulse CHIRP



ClearPulse CHIRP escucha un espectro mucho más amplio.



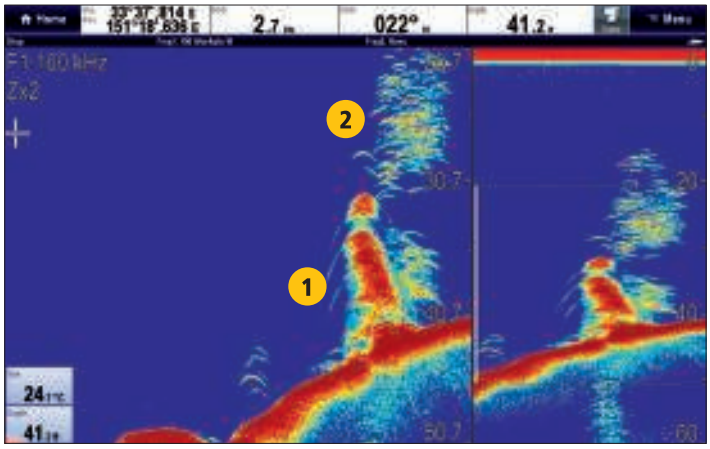
ClearPulse
CHIRP muestra la información en mayor detalle.

clear pulse™



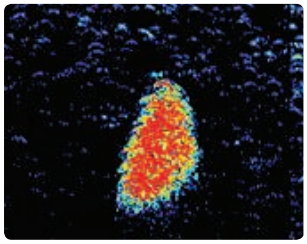
CP450C - Características de la Sonda de Banda Ancha CHIRP
El CP450C, con tecnología ClearPulse CHIRP va más allá de la alta definición y ofrece una resolución mejorada y mayores profundidades.

- Modo TruZoom™ para una vista precisa y ampliada de los peces, estructura del fondo y carnada sin pérdidas resolución típicas de las sondas tradicionales.
- Actualización veloz (Frecuencia Rápida de Pulso) con 80 pulsos por segundo y funcionamiento mejorado en aguas poco profundas y a elevadas velocidades.
- Puerto de red SeaTalk^{hs} Ethernet - nuevo conector estanco Raynet.
- Conectable a red con los nuevos DMF Series A, C y E, y con futuros displays multifunción Raymarine.
- Compatible en red con los nuevos DMF Series A, C y E, y con los futuros displays Raymarine conectables a red.
- CHIRP de doble canal - 2 canales independientes ajustables (dos sondas en una). Cada canal puede personalizarse a bandas de frecuencia específicas, pudiendo usar parámetros de ajuste independientes manual y automático.
- Frecuencias Baja, Media y Alta para obtener un rendimiento excelente a cualquier profundidad - soporte para transmisiones CHIRP entre 25 y 255 kHz con soporte adicional exclusivo de media banda en la gama de 75 a 130 kHz.

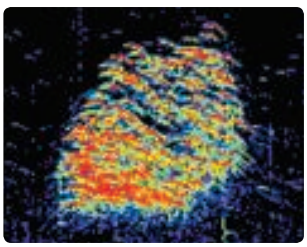


Identificación clara de carnada (1) respecto a sus depredadores (2), incluso aunque estén muy juntos entre ellos o apilados verticalmente.





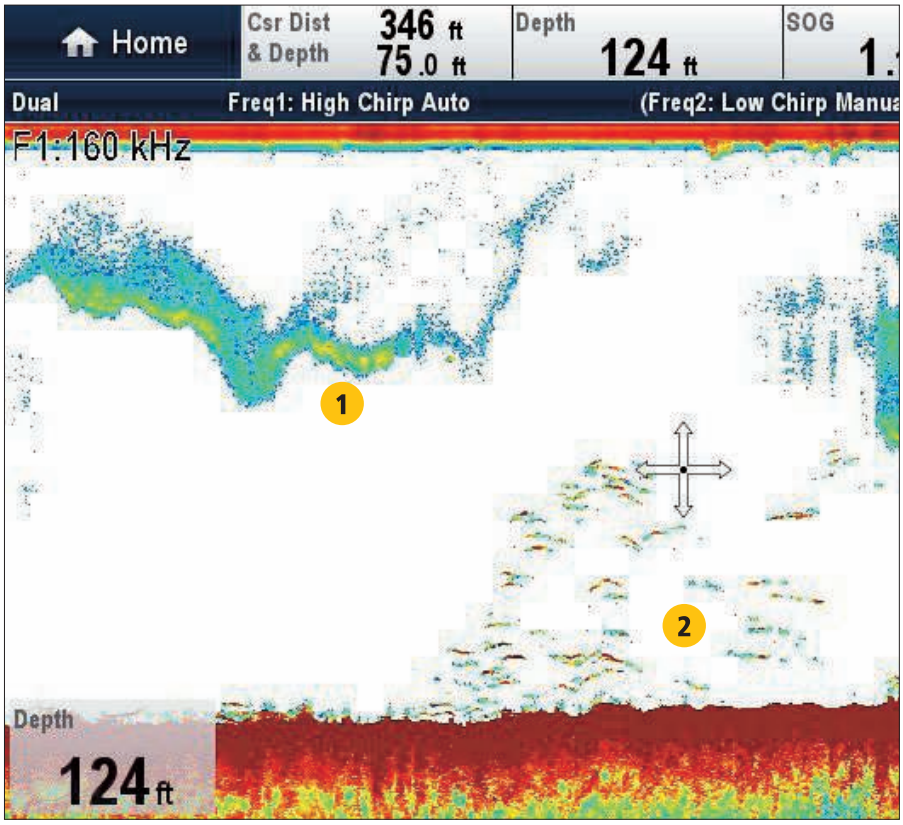
ClearPulse CHIRP de Baja Frecuencia
El rendimiento en baja frecuencia le permite ver bancos de peces a mayor profuncidad.

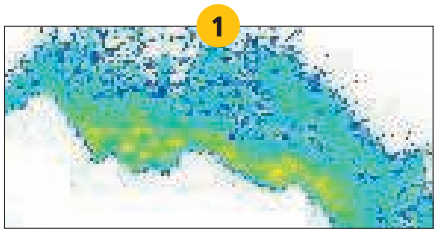


ClearPulse CHIRP TruZoom TruZoom ofrece una aumentada y precisa vista sin perder resolución.

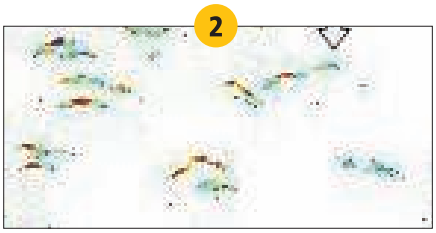
Imágenes y contenido únicamente con propósitos ilustrativos

ClearPulse CHIRP - Módulo de Sonda CP450C

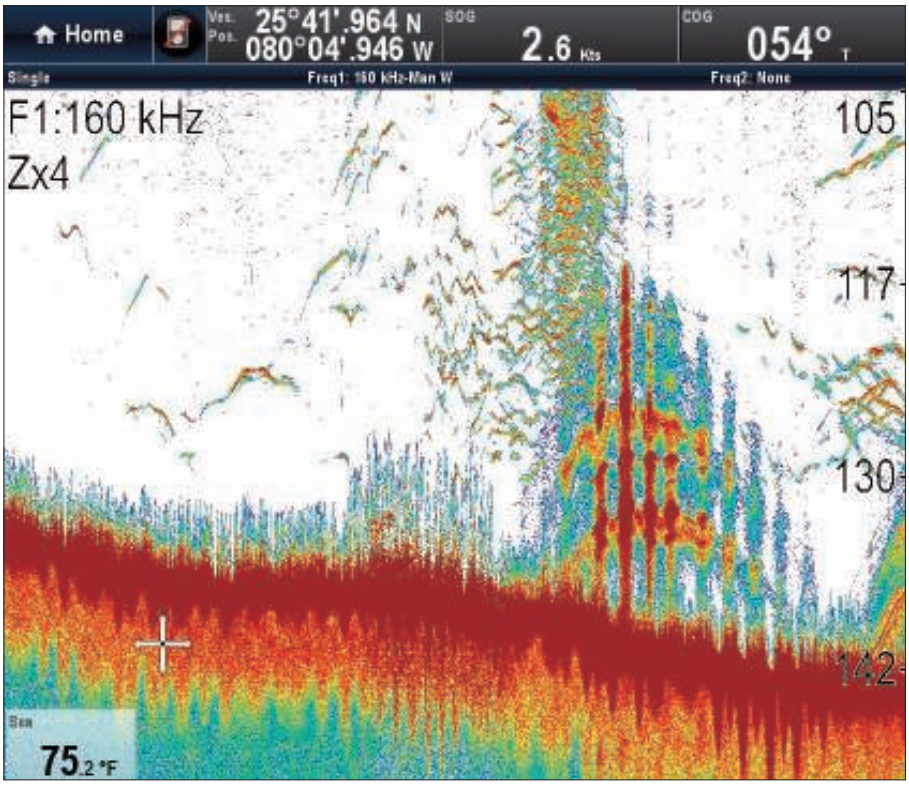




Carnada. Fácil identificación de especies. Aquí la carnada es fácilmente identificable.



Depredadores. Se identifican atunes depredadores de carnada hacia el lecho marino.



Sonda para pescadores de costa y aguas interiores

DSM30ClearPulse

El modelo DSM30 es la elección ideal para los pescadores de costas y de interiores. El módulo de sonda digital DSM30 incorpora la tecnología de sonda digital HD de Raymarine, con doble frecuencia (50/200KHz) y 600W de potencia de salida.



Sonda para pescadores de Alta Mar

DSM300 ClearPulse

El modelo DSM300 es la elección perfecta para la pesca en mar adentro. Llegando incluso a 1KW de potencia de salida (dependiendo del transductor escogido), el módulo de sonda digital DSM300 cuenta con la tecnología de sonda digital HD de Raymarine y con doble frecuencia de funcionamiento (50/200KHZ)



Lo último en módulos de sonda de recreo

CP450 ClearPulse con CHIRP

El CP450C con tecnología ClearPulse CHIRP, va más allá de su definición y ofrece mayor resolución y mayores profundidades.



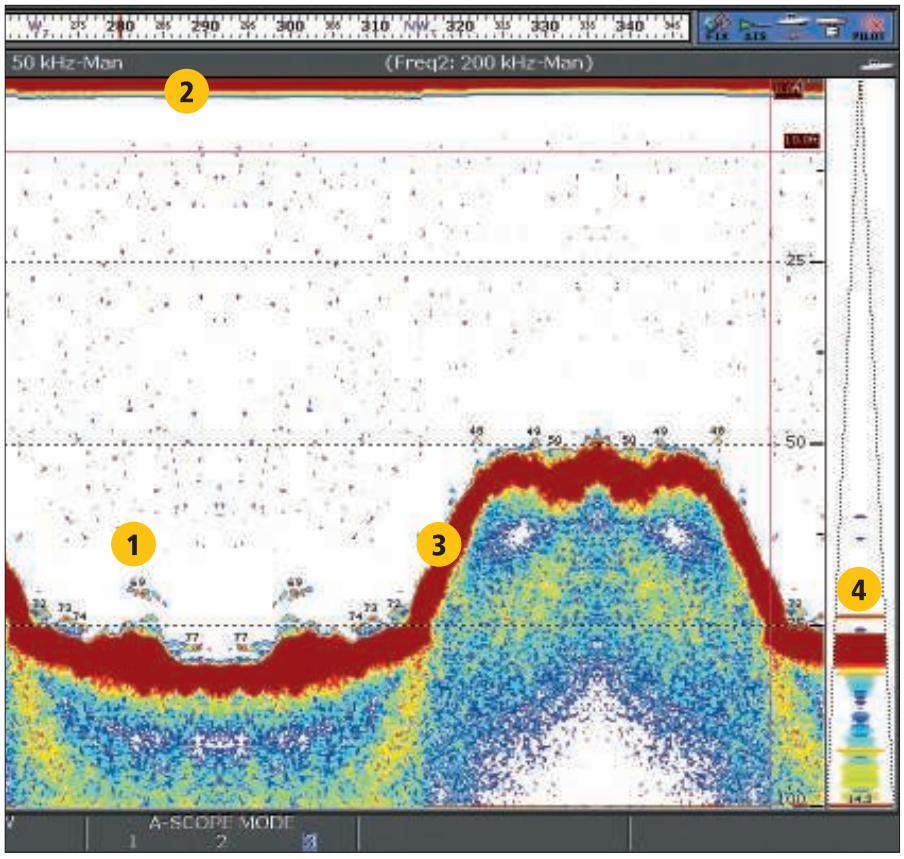
Módulos de Sonda ClearPulse - DSM30/DSM300

Detección de Peces. Gracias a la tecnología ClearPulse, los pescadores pueden identificar fácilmente distintas especies de peces y su hábitat, además de distinguir especies pequeñas respecto a especies más grandes.

A-Scope y cobertura del fondo. Vea los ecos de peces y del fondo en tiempo real – la tecnología A-Scope muestra al instante los ecos que se encuentran en el haz acústico del transductor. Con la función patentada de cobertura del fondo, puede ver fácilmente el tamaño del lecho marino cubierto por el cono del transductor.

Seguimiento del fondo. La función de seguimiento del fondo tiene la capacidad única de mostrar una presentación perfecta del fondo y resulta extremadamente útil si está buscando peces próximos al lecho marino. Realiza una ampliación de los ecos de peces que hay justo encima del fondo, ayudándole a diferenciar las estructuras de los peces reales.

Zoom. Utilice el zoom automático para encontrar los peces y su hábitat próximo al fondo, o seleccione el zoom manual para tener una vista detallada de los peces próximos a la superficie. Vea con todo detalle los ecos de peces con una ampliación de zoom de x2, x3 y x4.



Características de la sonda DSM30/DSM300

- Tecnología de sonda ClearPulse, patentada por Raymarine, a través de un Módulo de Sonda Digital montado a distancia.
- La tecnología de "manos libres" ClearPulse ajusta automáticamente más de 220 parámetros de sonda por segundo, eliminando virtualmente todo el ruido.
- La tecnología adaptiva del receptor ClearPulse detecta con precisión los peces y fondo, mostrando una claridad sorprendente.
- Modos A-Scope, Zoom y Seguimiento del Fondo.
- Control auto-adaptivo de la sensibilidad, frecuencia del pulso y potencia de transmisión.
- Cuatro pre-configuraciones de sonda para acceso con una sola pulsación a sus vistas favoritas de pantalla partida, frecuencia, zoom, seguimiento del fondo, etc.
- La estructura del fondo y los detalles de objetos se muestran en resoluciones nativas de hasta 1208 x 1024 píxeles.
- Funcionamiento automático en "manos libres" que consigue una imagen muchísimo más clara.
- Disponible una gama completa de transductores de máximo rendimiento.

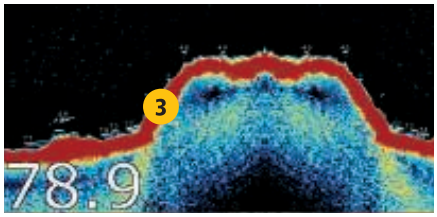
Objetos individuales. Los objetos son identificados individualmente de forma que pueda distinguir entre peces grandes y especies pequeñas.

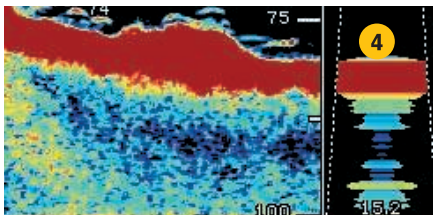


Elimina el ruido. HD Digital elimina el ruido de superficie, ofreciendo un rendimiento superior.

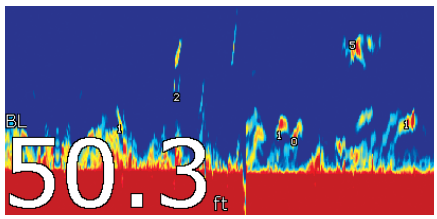


Muestra el lecho marino. HD Digital le permite ver el lecho marino con total claridad y con el máximo detalle.

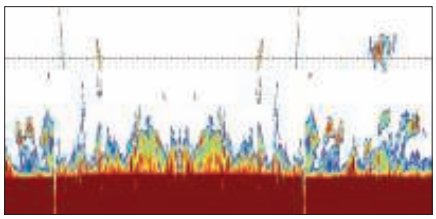




A-Scope. Vea los ecos de peces y del fondo a tiempo real con la función A-Scope.

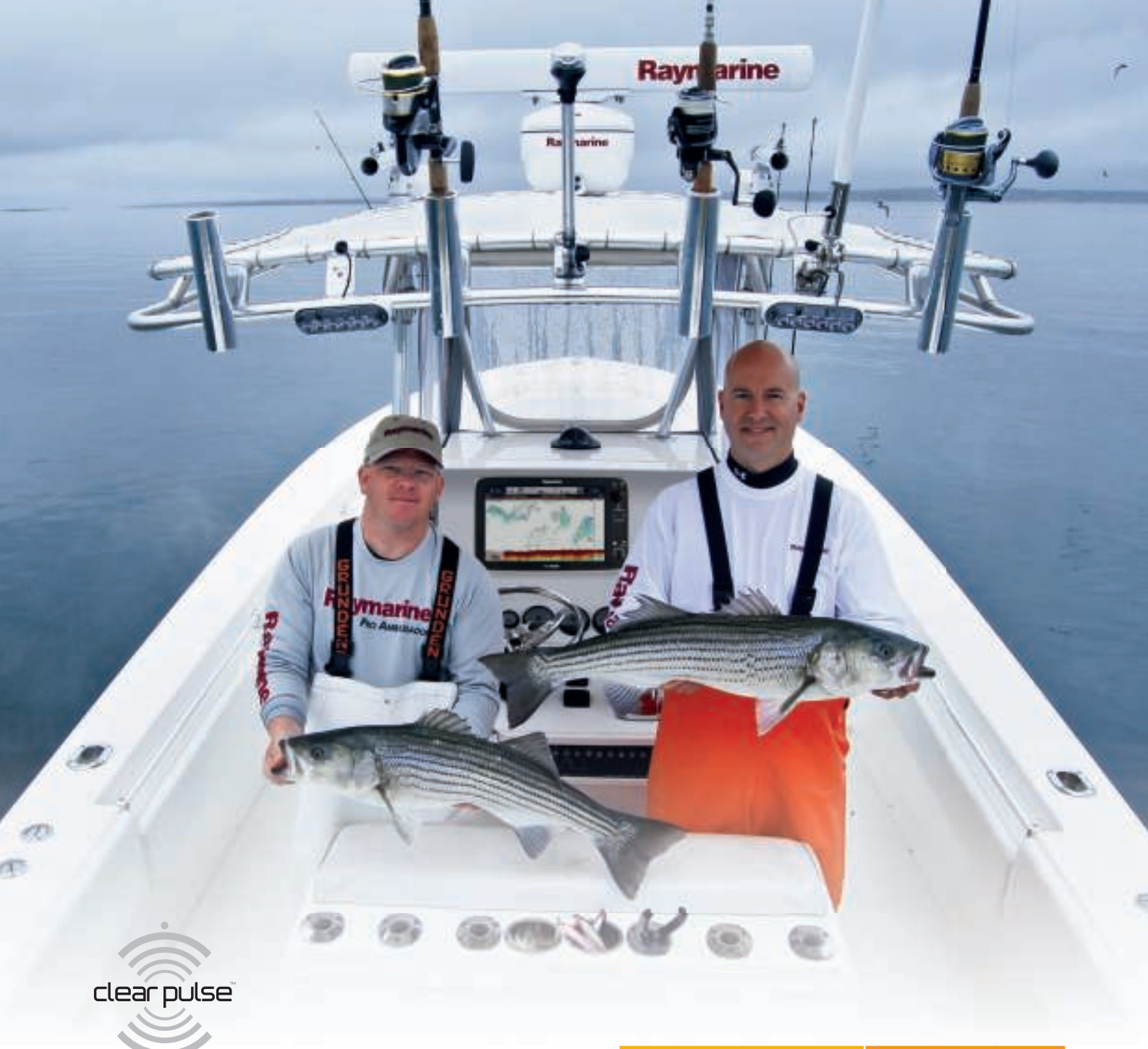


Zoom. Zoom x2, x3 ó x4 para una visión ampliada de los objetos.



Seguimiento del fondo. Aplana el lecho marino de forma que los objetos que hay justo sobre el fondo se pueden distinguir con mayor facilidad.

Puede ver más información de nuestros productos en nuestro sitio web www.raymarine.com, o contactar con su distribuidor Raymarine más cercano.



clear pulse™

	DMS CON CLEARPULSE INTERNO Y CONEXIÓN DIRECTA DE TRANSDUCTORES (MÁS DETALLES EN RAYMARINE.COM)				MÓDULOS DE SONDA		
					CLEARPULSE		CHIRP
FEATURES	**a67**	**e7D**	**c97/e97**	**c127/e127**	**DSM30**	**DSM300**	**CP450C**
Funcionamiento en doble frecuencia (50/200kHz)	●	●	●	●	●	●	
Frecuencias múltiples							25–255kHz
Voltaje de funcionamiento	12V	12V	12V/24	12V/24	12V	12/24V	12/24V
Potencia de Salida (dependiendo del transductor empleado y un fuerte y consistente suministro energético)	600W	600W	600W	600W	600W	600W/1kW	600W/1kW
Número infinito de anchos de banda automáticos del receptor para adaptarse a todas las condiciones del mar o del fondo					●	●	●
Tecnología para control Auto-Adaptivo de la Sensibilidad, Frecuencia de Pulso y Potencia de Transmisión	●	●	●	●	●	●	●
Compatible con transductores de gran rendimiento, incluyendo los de amplio espectro y de haz ancho						●	●
Compatible con displays multifunción monoestación Serie C Classic					●	●	
Compatible con displays multifunción en red Serie C Widescreen					●	●	
Compatible con displays multifunción en red Serie E Classic					●	●	
Compatible con los displays multifunción de pantalla panorámida de las Series e e90,e120 y e140					●	●	
Compatible con displays multifunción en red Series A, C y E					●	●	●
Compatible con el sistema de navegación exclusivo Glass Bridge					●	●	
Tecnología CHIRP							●

Imágenes y contenido únicamente con propósitos ilustrativos.

Transductores

Elegir el transductor correcto para su sonda depende de: tipo de barco, diseño del casco y uso. Los transductores pasacascos con barquilla ofrecen el mejor rendimiento, especialmente a elevadas velocidades. Los montajes pasacascos son ideales para barcos en los que se necesita un buen rendimiento y el casco no presenta protrusiones. Están disponibles en ángulos de inclinación de 0º, 12º y 20º para acomodarse a distintas inclinaciones del casco. Los transductores de interior no atraviesan el casco, pero pierden rendimiento. Entre otros parámetros, se debe tener en cuenta que la potencia máxima del transductor debe ser equivalente a la potencia máxima de la sonda: una sonda de 1kW debe usarse con un transductor de 1kW, aunque pueda utilizarse una sonda de baja potencia con un transductor que acepte potencias superiores para aumentar así su rendimiento. Por lo general, los transductores más grandes disponen de más elementos cerámicos que ofrecen mejor rendimiento independientemente de la sonda.

Transductores ClearPulse

TRANSDUCTORES CLEARPULSE							
CÓD. PRODUCTO	MODELO	MATERIAL	CARACTERÍSTICAS			RENDIMIENTO	POT. MÁX.
			PROFUNDIDAD	VELOCIDAD	TEMP.		
Transductores de popa							
E66054	P66	Plástico	•	•	•	Bueno	600 W
E66019	ST69	Plástico		•	•	–	–
E66084	TM258	Plástico	•		•	Bueno	1 kW
Transductores de interior							
E66008	P79	Plástico	•			Bueno	600 W
A66089	M260	Plástico	•			Excelente	1 kW
E66076	R199	Plástico	•			El mejor	2 kW
Transductores pasacascos							
A66091	B744V	Bronce	•	•	•	Bueno	600 W
A66092	B744VL	Bronce	•	•	•	Bueno	600 W
E66013	P319	Plástico	•			Bueno	600 W
E66014	B117	Bronce	•			Bueno	600 W
E66082	B258	Bronce	•		•	Excelente	1 kW
A102121	SS270 Haz Ancho	Acero	•		•	Excelente	1 kW
E66079	B260	Bronce	•		•	Excelente	1 kW
E66075	R99	Plástico	•		•	El mejor	2 kW
E66071	P120-ST800	Plástico		•	•	–	–
E66072	B120-ST800	Bronce		•	•	–	–
E66077	P319	Plastic	•		•	Bueno	600 W
Transductores pasacascos con elemento inclinado							
E66085	B60-20°	Bronce	•		•	Bueno	600 W
E66086	B60-12°	Bronce	•		•	Bueno	600 W
A102137	B164-0°	Bronce	•		•	Excelente	1 kW
A102112	B164-12°	Bronce	•		•	Excelente	1 kW
A102113	B164-20°	Bronce	•		•	Excelente	1 kW


P66


P79


R199/M260


B60


B744V/B744VL


R99


SS270/B260/ B258/B744V/ B744VL


P120-ST800


P319


B117


B120-ST800


P319

Transductores para CP450C CHIRP

Transductores CHIRP de interior con Elemento Doble (Deben instalarse como un par conectados al CP450C usando un cable en 'Y': Pares Bajo/Alto, Bajo/Medio o Medio/Alto)





	M265LH	M265LM	R111LH	R111LM	R599LH	R599LM	TM265LH	TM265LM
Potencia máxima	1 kW		2 kW		2 to 3 kW		1 kW	
Construcción del transductor	Plástico / Uretano		Carcasa de Uretano		Carcasa de epóxido		Carcasa de Uretano, soporte de acero inox.	
Tipo de casco	Fibra de vidrio						Fibra de vidrio, madera o metal	
Sensores	Sólo profundidad						Profundidad y temp. agua, respuesta rápida	
Longitud del cable	9m (30')							
Baja frecuencia	40-75 kHz	40-75 kHz	38-75 kHz	38-75 kHz	28-60 kHz	38-75 kHz	42-65 kHz	42-65 kHz
Media frecuencia		80-130 kHz		85-135 kHz		80-130 kHz		85-135 kHz
Alta frecuencia	130-210 kHz		130-210 kHz		130-210 kHz		130-210 kHz	
Ancho de haz, baja frecuencia	32° a 21°	32° a 21°	19° a 10°	19° a 10°	23° a 9°	23° a 9°	25° a 16°	25° a 16°
Ancho de haz, media frecuencia		24° a 16°		19° a 10°		13° a 8°		11° a 16°
Ancho de haz, alta frecuencia	15° a 9°		8° a 4°		8° a 4°		10° a 6°	
Ancho de banda del transductor	115 kHz	85 kHz	117 kHz	87 kHz	112 kHz	82 kHz	103 kHz	73 kHz
Elementos cerámicos	8		16		25		8	
Código de producto	**A80012**	**A80038**	**A80133**	**A80134**	**A80212**	**A80213**	**A80013**	**A80041**

Transductores CHIRP pasacascos con Elemento Sencillo e Inclinado




	B75L		B75M			B75H			B175L			B175M			B175H		
Potencia máxima	600 W											1kW					
Construcción del transductor	Carcasa de bronce																
Tipo de casco	Fibra de vidrio o madera																
Sensores	Profundidad y temp. agua, respuesta rápida																
Longitud del cable	9m (30')																
Ángulo de inclinación	0°	12°	0°	12°	20°	0°	12°	20°	0°	12°	20°	0°	12°	20°	0°	12°	20°
Baja frecuencia	40-75 kHz								40-60 kHz								
Media frecuencia			80-130 kHz									85-135 kHz					
Alta frecuencia						130-210 kHz									130-210 kHz		
Ancho del haz	32° a 21°		24° a 16°			15° a 9°			32° a 21°			24° a 16°			15° a 9°		
Ancho de banda del transductor	35 kHz		50 kHz			80 kHz			20 kHz			50 kHz			80 kHz		
Elementos cerámicos	1		1			1			7			1			1		
Código de producto	**A80016**	**A80033**	**A80017**	**A80034**	**A80036**	**A80018**	**A80035**	**A80037**	**A80042**	**A80045**	**A80048**	**A80043**	**A80046**	**A80049**	**A80044**	**A80047**	**A80050**

Los transductores CHIRP para CP450C continuan en la cubierta trasera...

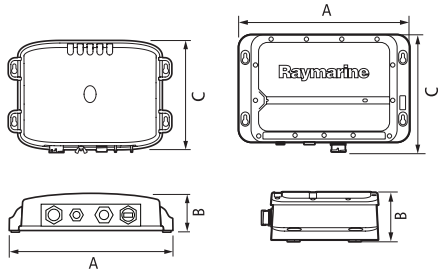
Transductores CHIRP para CP450C (continuación)

Transductores CHIRP Pasacascos con Elemento Doble (Conexión directa al CP450C)								
								
	B765LH	**B765LM**	**B265LH**	**B265LM**	**R109LH**	**R109LM**	**B509LH**	**B509LM**
Potencia máxima	600 W		1 kW		2 kW		2–3 kW	
Elementos cerámicos	2		8		16		25	
Construcción del transductor	Carcasa de bronce		Carcasa de uretano con tubo de relleno		Carcasa de epóxido con tubo de relleno			
Tipo de casco	Fibra de vidrio o madera				Fibra de vidrio, madera o metal			
Sensores	Profundidad y temp. agua, respuesta rápida							
Retroadaptación	–		Puede adaptarse a un B260 existente		Puede adaptarse a un R99 existente		Puede adaptarse a un R209 existente	
Longitud del cable	9m (30')							
Baja frecuencia	40–75 kHz	40–75 kHz	42–65 kHz	42–65 kHz	38–75 kHz	38–75 kHz	28–60 kHz	28–60 kHz
Media frecuencia		80–130 kHz		85–135 kHz		80–130 kHz		80–130 kHz
Alta frecuencia	130–210 kHz		130–210 kHz		130–210 kHz		130–210 kHz	
Ancho de haz, baja frecuencia	32° a 21°	32° a 21°	25° a 16°	25° a 16°	19° a 10°	19° a 10°	23° a 9°	23° a 9°
Ancho de haz, media frecuencia		24° a 16°		16° a 11°		13° a 8°		13° a 8°
Ancho de haz, alta frecuencia	15° a 9°		10° a 6°		8° a 4°		8° a 4°	
Ancho de banda del transductor	115 kHz	85 kHz	103 kHz	73 kHz	117 kHz	87 kHz	112 kHz	82 kHz
Código de producto	**A80014**	**A80015**	**A80010**	**A80011**	**A80039**	**A80040**	**A80210**	**A80211**

ESPECIFICACIONES

Voltaje nominal: DSM30 sistemas 12V; DSM300 y CP450 Sistemas 12/24V
Voltaje absoluto: DSM30 10.7 – 18V CC; DSM300 10.7 – 32 V CC
CP450C 10.2 – 32 V CC
Consumo: pico - CP450C 6.0A pico)
Frecuencia: DSM30 200kHz / 50 kHz ; DSM300 Dual 200 kHz / 50 kHz
CP450C 25 a 255 kHz
Potencia nominal de salida: DSM30: 600W; DSM300: 1000 ó 600W; CP450C 1kW
Temperatura: DSM30/DSM300 -10°C a +50°C en funcionamiento; -20°C a +70°C parada; CP450C -20 a +50°C en funcionamiento; -30° a +70°C parada
Humedad: hasta el 95%
Estanqueidad: CFR46 y IPX6
Pesos: DSM30 y DSM300 1kg; CP450C 1.54kg
Dimensiones (AnxAlxPr): DSM30/DSM300: 20 x 60 x 190mm; CP450C: 299 x 87.5 x 205mm

Información de pedido
E63074 DSM30 Módulo de Sonda Digital HD 600We
E63069G DSM300 Módulo de Sonda Digital HD 1kW
E102143 CP450C Módulo de Sonda CHIRP



	Dimensiones		
	A	**B**	**C**
DSM30	273.3mm (10.7")	61.7mm (2.4")	187.2mm (7.4")
DSM300	273.3mm (10.7")	61.7mm (2.4")	187.2mm (7.4")
CP450C	299mm (11.77")	87.5mm (3.45")	205mm (8.07")

3

ACTUALIZACIÓN GRATUITA DE LA GARANTÍA DE 2 AÑOS A 3 AÑOS

Raymarine ofrece una Garantía Limitada de 2 años (actualizable a 3 años tras el registro del producto) en productos instalados en barcos según las clasificaciones establecidas en este folleto. Puede encontrar todos los detalles de la Política Global de Garantías y sobre cómo registrar sus productos en **www.raymarine.com/warranty**. Si necesita asistencia local, contacte con su distribuidor certificado por Raymarine más cercano, cuyos detalles puede encontrar en **www.raymarine.com/dealerlocator**

Nota sobre el contenido
La información técnica y gráfica contenida en este folleto, según nuestro conocimiento, era correcta en el momento de su impresión. No obstante, la política de mejoras continuas y actualizaciones de Raymarine puede cambiar las especificaciones del producto sin previo aviso. Así pues, en ocasiones pueden encontrarse diferencias inevitables entre el producto y este folleto, por las que Raymarine no aceptará ninguna responsabilidad.

Especificaciones
Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Visite **www.raymarine.com** para conocer las últimas actualizaciones. Algunas imágenes se han incluido únicamente con propósitos ilustrativos.

Marcas comerciales
Puede encontrar nuestra lista de marcas comerciales en **www.raymarine.com**

Fotografías
Las imágenes fotográficas usadas en este catálogo son cortesía de: Cruisecraft.

Nota: Los equipos aquí descritos pueden requerir de una autorización del Gobierno de EEUU para propósitos de exportación. Las transacciones contrarias a las leyes USA quedan prohibidas.

Raymarine UK Limited T: +44 (0)1329 246 700	**Raymarine Asia Pty Ltd** T: (+61) (0)2 9479 4800	**Raymarine Inc.** T: (+1) 603.324.7900
Raymarine Francia T : (+33) (0) 146497230	**Raymarine Finlandia Oy** T: (+358) (0) 207619937	**Raymarine Italia** T: (+39) 02 5695906
Raymarine Bélgica (Order Processing) T: (+32) 765 79 41 74	**Raymarine Dinamarca** T: (+45) 4371 6464	**Raymarine Alemania GmbH** T: (+49) (0) 40 237 8080
Raymarine Holanda T: (+31) (0) 26 361 4242	**Raymarine Noruega** T: (+47) 69 264 600	**Raymarine Suecia AB** T: (+46) 317 633670

www.raymarine.com

Raymarine®
A FLIR COMPANY

LIT70063-ES

Cámaras Termográficas

Visión Nocturna Fija y Portátil que le Ayudará a Mantenerse Seguro





INNOVATION • QUALITY • TRUST

Raymarine®



¿Cómo pueden neustras cámaras térmicas de visión nocturna ayudarle a estar más seguro?

Convierta la Noche en Día

- Navegación más segura
- Potencial para salvar vidas en situaciones de hombre al agua
- Visibilidad mejorada y reconocimiento posicional durante la noche
- Atraque fácil en condiciones de baja luminosidad
- Detección y esquive de obstáculos
- Seguridad y vigilancia del barco

Navegar y Evitar Colisiones. Las cámaras térmicas de visión nocturna hacen una navegación más segura mediante imágenes claras que le ayudan a visualizar peligros, como boyas, objetos flotantes, rocas, tierra, puentes, y otros barcos tanto de noche como de día.

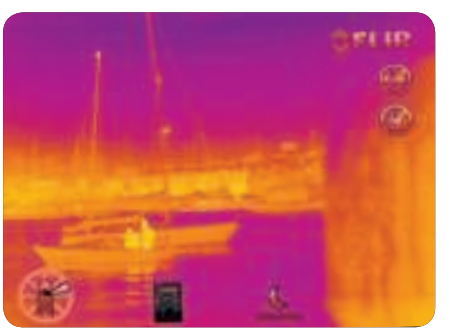
Hombre al agua. Las cámaras térmicas de visión nocturna pueden ayudarle a encontrar una persona en el agua más rápidamente que cualquier otra tecnología de visión nocturna. Las cámaras térmicas son usadas por Salvamento Marítimo. Policía. Equipos de Búsqueda y Rescate y Militares de todo el mundo.

Fácil de usar. Las cámaras térmicas de visión nocturna de Raymarine son fáciles de usar, y no es necesario ningún conocimiento especial. Las imágenes que se obtienen de la cámara de visión térmica son intuitivas y comprensibles al instante. Si usted puede ver la TV, puede usar una cámara térmica de visión nocturna Raymarine.

Complemente los demás sistemas electrónicos de a bordo. Las cámaras térmicas de visión nocturna de Raymarine complementa su equipación: los GPS y los ploter cartográficos le indican dónde está y hacia donde va. Los radares le alertan sobre barcos próximos a usted, pero nada le permite ver qué es lo que está ocurriendo ahí fuera como lo hace una cámara térmica de visión nocturna de Raymarine.







Imágenes y contenido sólo con propósitos ilustrativos.



Serie TH - Visión Termográfica Nocturna Portátil

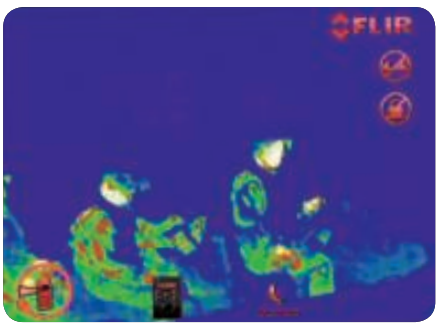
Las nuevas cámaras térmicas Raymarine otorgan a los navegantes la capacidad de ver, con claridad, en condiciones de total oscuridad. Ambos modelos emplean la misma tecnología contrastada de imágenes térmicas FLIR, que la empleada en las Series T premium, pero en un formato más compacto, accesible y portátil.

Las cámaras térmicas de la Serie TH extraen fotos basándose en el calor, no en la luz, lo que ayuda a identificar cualquier tipo de obstáculos u otras embarcaciones con claridad en cualquier condición de luz, ya sea con luz solar directa o en la más profunda oscuridad. La visión térmica noctura mejora su habilidad para ver rocas, boyas, objetos flotantes o incluso personas en el agua, una característica vital cuando unos minutos pueden ser la diferencia entre sobrevivir o no hacerlo.

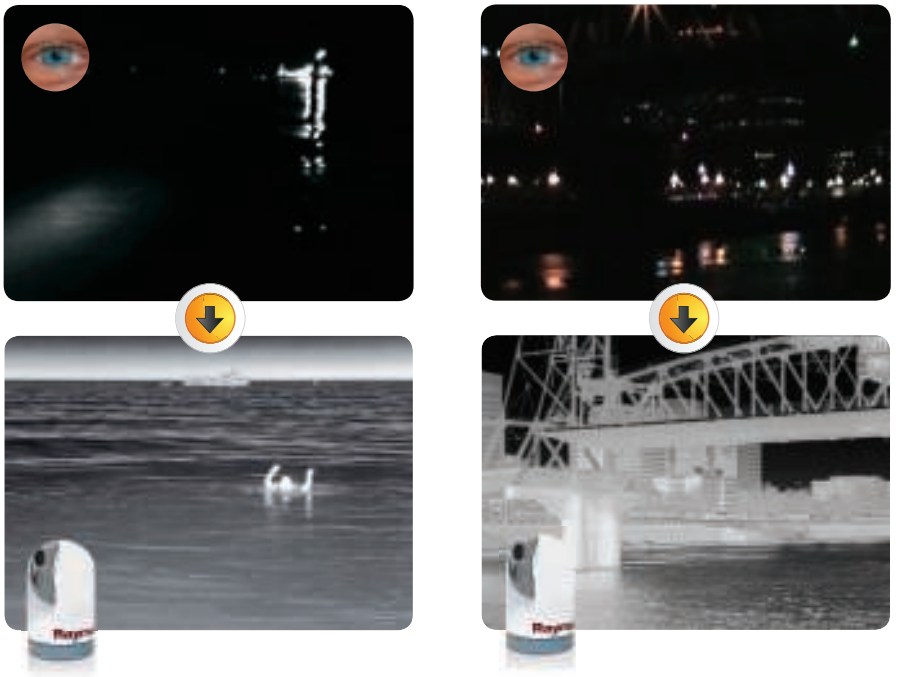


	TH24	TH32
Funcionamiento sencillo con tres botones	●	●
Diseño robusto para cualquier ambiente	●	●
Batería recargable de Ión de Litio de larga duración	●	●
Iluminación de cortesía por LED	●	●
Resolución (píxeles)	240 x180	320 x 240
Campo de visión de 24º x 18º	●	●
Zoom digital x2		●
Congelación de la imagen	●	
Estanca según IP-67	●	●
Código de producto	**E70032**	**E70033**









NUEVO

Seguimiento de objetos Slew-to-Cue (Giro sobre fijo)

Slew-to-Cue mejora el reconocimiento de la situación y la seguridad permitiendo a la cámara termográfica mantener automáticamente los objetos "fijados" a la vista en todo momento.

Seguir un objeto cartográfico

Toque el display (Fijo) y la cámara termográfica girará automáticamente hacia la posición del cursor (Giro), permitiendo mantener objetos cartográficos, como una boya u obstrucción, continuamente a la vista.

Auto-giro a objetos AIS y MARPA

Las cámaras Serie T y los DMS Raymarine pueden coordinar giros automáticos hacia objetos MARPA peligrosos y objetos AIS, manteniendo los objetos peligrosos a la vista de la cámara durante situaciones de visibilidad limitada.

Auto-giro a MOB

El DMF y la cámara termográfica coordinan un giro automático hacia la posición de una alarma de Hombre al Agua, manteniendo esta posición a la vista en todo momento durante una situación de rescate.





Cámaras Térmicas Serie T

Los sistemas de cámaras térmicas de visión nocturna de la Serie T de Raymarine utilizan una vanguardista conexión Ethernet para una sencilla instalación, control y combinación con otros componentes electrónicos de a bordo.

Características básicas

- Alcance corto – medio
- Movimientos de 360º y posibilidad de inclinación de ±90º
- Configuraciones multi-sensor para imagen térmica (T300 y T350) o térmica/poca luz (T400 y T450)
- Opciones: cámara de visión nocturna térmica en resolución estándar o alta
- Preparado para conexión en red
- Construcción robusta, totalmente marinizada para soportar las condiciones más duras
- Calentadores de la ventana de mira para tener una imagen nítida incluso con nieve o hielo
- Algoritmos exclusivos de mejora de la imagen, pendientes de patente; Mejora Digital del Detalle (DDE) para ofrecerle los detalles más ténues que, en caso contrario, se perderían.
- Salidas de vídeo estándar que pueden visualizarse en cualquier monitor con entrada auxiliar de vídeo
- Ajustes de ganancia pre-configurados para lograr una imagen de calidad óptima en las más diversas condiciones
- Iconos en pantalla que muestran lo que está haciendo la cámara y hacia dónde apunta

	CUADRO COMPARATIVO DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA SERIE T											
	SERIE T300- CÁMARA TÉRMICA SIMPLE				SERIE T400 - CÁMARA TÉRMICA DUAL Y DE LUZ BAJA							
	T300	T303	T350	T353	T400	T403	T450	T453	T460	T463	T470SC	T473SC
Imagen térmica	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Imagen en poca luminosidad					Blanco y Negro						Color	
Resolución de vídeo	320x240		640x480		320x240		640x480					
Frecuencia de actualización	9Hz	30Hz	9Hz	30Hz	9Hz	30Hz	9Hz	30Hz	9Hz	30Hz	9Hz	30Hz
Pausa, visión trasera, modo vigilancia	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Campo de visión	24º		25º		24º		25º		12º		18º x 14º	
Zoom digital	2×						2× and 4×					
Giro-estabilizada											●	●
Longitud focal	19mm		25mm		19mm		25mm		50mm		35mm	
Código de producto	**E32125**	**E32145**	**E32126**	**E70054**	**E32127**	**E32128**	**E32129**	**E70055**	**E70056**	**E70057**	**T70118**	**T70119**

Imágenes y contenido únicamente con propósitos ilustrativos







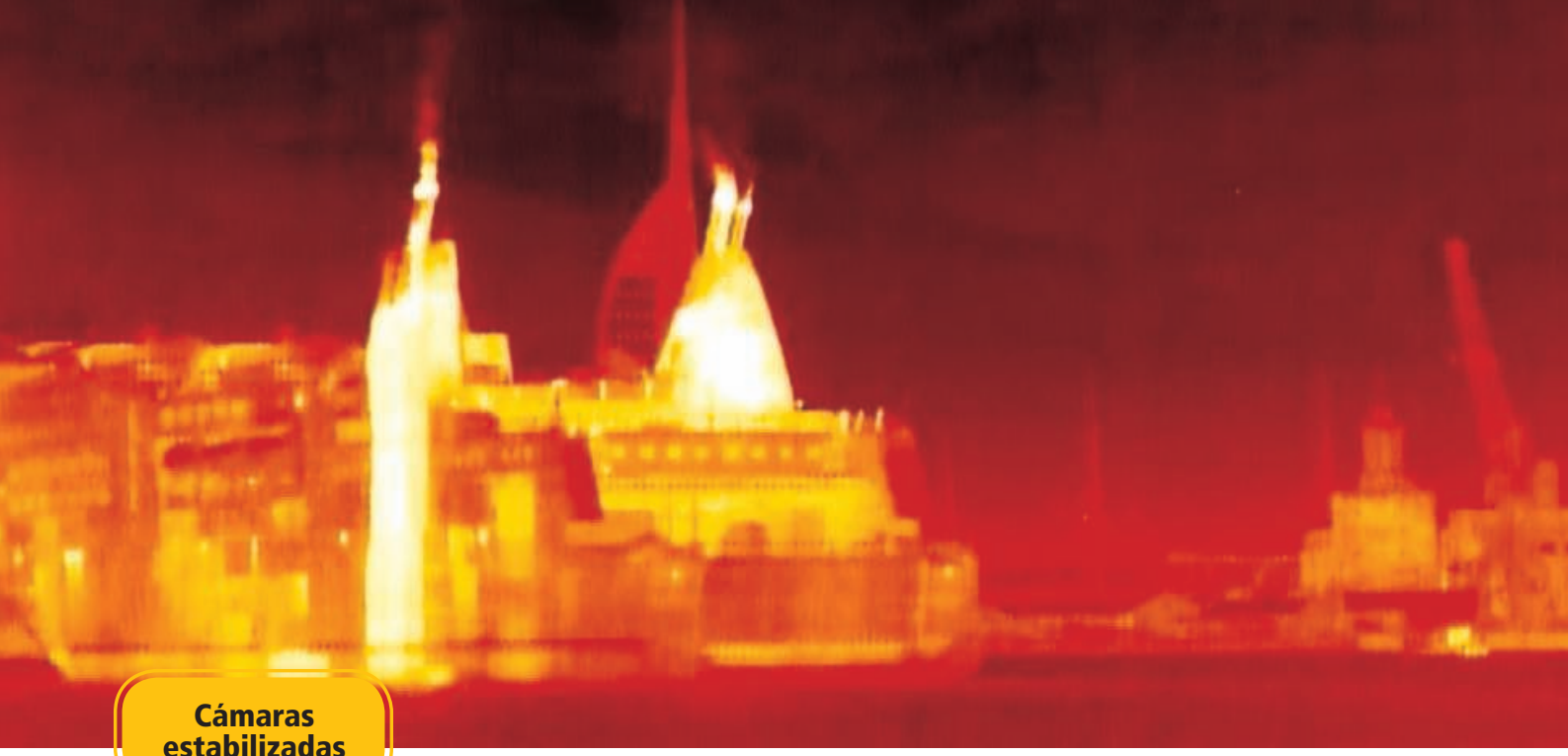
Alcance y detección

Las cámaras termográficas Raymarine de visión nocturna crean imágenes usando energía térmica. Cualquier objeto que sea más cálido que el cero absoluto (-273º Celsius) genera energía térmica, ¡incluso el hielo! Aunque esta energía no es visible para el ojo humano, las cámaras termográficas de visión nocturna de Raymarine la detectan y la convierten en vídeo fácilmente comprensible, lo que le permitirá ver más y a más distancia de lo que podría usando únicamente los ojos.

El rango al que las cámaras térmicas de visión nocturna de Raymarine detecta objetos está mostrado en los gráficos (derecha) En cualquier caso, el rendimiento del rango real de detección de objetos puede variar dependiendo de la configuración de la cámara, las condiciones ambientales, la experiencia del usuario y del display empleado.

Serie TH - Alcance y Detección





Cámaras estabilizadas

T470SC/T473SC - Cámaras Termográficas Profesionales

La elección de los marineros profesionales, las T470SC y T473SC ofrecen un rendimiento máximo de imagen combinado con nuestro increíble sistema giro-estabilizador de 2 ejes. Estas robustas cámaras están equipadas con sensores termográficos de alta resolución (640 x 480) y una cámara de vídeo a todo color para condiciones de baja luminosidad proporciona reconocimiento mejorado de la situación bajo cualquier condición de luminosidad.

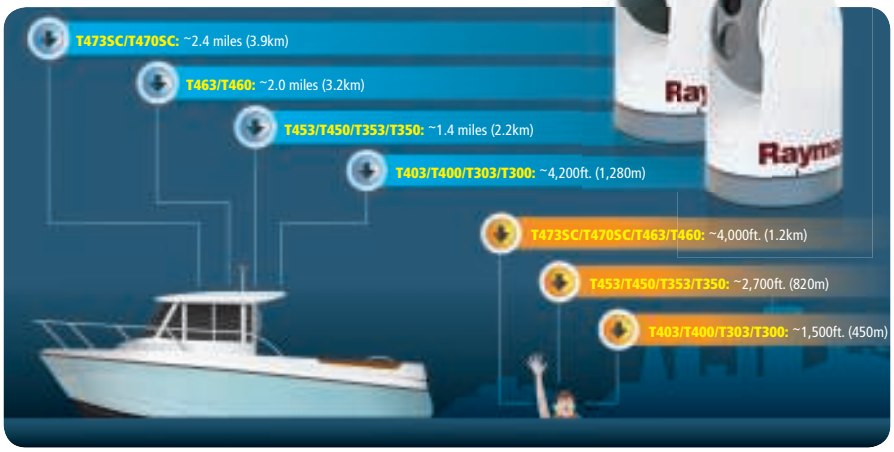
- La giro-estabilización activa proporciona imágenes estables incluso en condiciones de mar brava.
- La cámara de luz visible con zoom 10x es ideal para la identificación positiva de objetos durante el día o en condiciones de poca luminosidad.
- Lentes termográficas de 35mm para lograr el máximo alcance posible. Detección de barcos pequeños desde más de 2 millas, lo que da más tiempo para reconocer y evitar situaciones de peligro.



Visor giro-estabilizado; los objetos siguen a la vista independientemente de las oscilaciones de proa.



Serie T - Alcance y Detección



Control con Aplicaciones Raymarine

RayControl transforma su Tablet en un control-visor bidireccional de funcionalidad completa; el tablet se sincroniza con el display multifunción y se puede tocar la pantalla del tablet para controlar el DMF. RayControl también dispone de un teclado virtual 'emergente', reflejo del controlador giratorio y teclas de control del display, lo que permite al usuario manipular todas las funciones disponibles de forma inalámbrica y remota. RayControl funciona con todos los nuevos DMF Raymarine Series E y C.





Unidad de control por joystick para Serie T de Raymarine

El controlador ergonómico proporciona acceso a todas las funciones críticas del sistema, además de un control sin esfuerzo, incluso bajo malas condiciones.

- Pantalla LCD cálida. Proporciona datos al instante del estado del sistema.
- "Acceso" programable por el usuario. Permite acceso instantáneo a funciones de uso frecuente por parte del operador.
- Centrado. Una función programable que permite al operador definir una posición predeterminada como referencia utilizable cuando se navega durante largos períodos de tiempo.
- Color. Los diversos parámetros del display permiten al operador elegir entre dos esquemas en blanco y negro o tres en color, fáciles de visualizar y que ayudan al operador a ver mejor.
- Escenas. Proporciona distintos ajustes pre-configurados de ganancia y niveles, de forma que el operador puede obtener la imagen con la mejor calidad posible en una amplia gama de condiciones.
- Joystick. El control sellado de 8 direcciones proporciona un control preciso, incluso bajo malas condiciones.
- Conectividad Ethernet. Le permite instalar múltiples estaciones de control por el barco de forma que pueda controlar las cámaras térmicas de visión nocturna Serie T desde cualquier lugar del barco que desee.

Control de la cámara a través de los Displays HybridTouch



Las cámaras de visión termográfica nocturna se integran perfectamente con los displays multifunción HybridTouch de Raymarine. A través de la red SeaTalk^{hs}, se puede actuar sobre los controles de rotación, inclinación y zoom de la cámara usando la pantalla táctil o los botones y control giratorio del display. Hay disponible un acceso a la aplicación de cámara termográfica en la pantalla de entrada del DMF. La aplicación puede mostrarse a pantalla completa, o en una ventana junto a otros datos de navegación, como la cartografía electrónica o el radar.

Los controles de la cámara están disponibles en cualquier display HybridTouch a bordo, lo que permite al patrón navegar con la ayuda de imágenes termográficas desde el puesto principal de timón o desde una estación de navegación remota. Los controles de rotación, inclinación y zoom también son compatibles con el interfaz de usuario HybridTouch.



ESPECIFICACIONES DE LA SERIE T

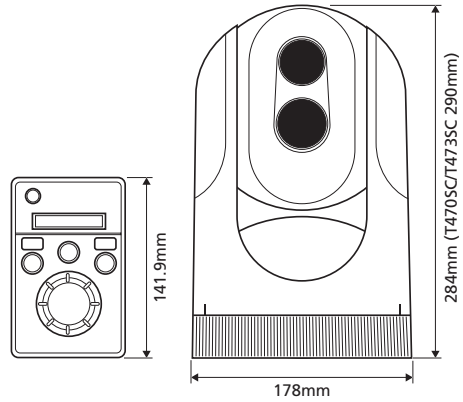
Resolución de vídeo: ver tabla comparativa
Campo de visión: ver tabla comparativa
Zoom digital: ver tabla comparativa
Vídeo poca luminosidad: ver tabla comparativa
Longitud focal: ver tabla comparativa
Consumo: 25W nominal; 50W máximo
Alimentación: 12 VCC a 24VCC (-10%/+30%)
Tipos de conectores: Conector Tipo F con adaptador F a BNC incluido para salida de vídeo
Salida de vídeo: NTSC o PAL
Cobertura rotación/inclinación: rotación continua 360º, ±90º inclinación
Estabilización: Sólo T470SC y T473SC
Peso: ~4.1kg, excepto T470SC/T473SC, 5.2kg
Tamaño (diám. x altura): 178mm x 284mm excepto T470SC/T473SC, 178 x 290mm
Temperatura de funcionamiento: -25ºC a +55ºC
Temperatura de almacenamiento: -40ºC a +85ºC

Nota: Todas las especificaciones son preliminares y están sujetas a cambios sin previo aviso.

ESPECIFICACIONES DE LA SERIE TH

Resolución de vídeo: TH24: 240 x 180 TH32: 320 x 240
Longitud focal: 19mm
Campo de visión (Al x An): 24º x 18º
Banda de onda: .5 a 13.5 m
Congelación de imagen: sólo TH24
E-zoom digital: sólo TH32 (2x)
Enfoque: Automático
Ajuste dióptrico: +2
Puerto USB: para actualizaciones de software
Luz de trabajo: LED
Alarma audible: Indica cambios en el funcionamiento de la cámara (on/off)
Display visor incluido: Display LCD VGA color
Paletas de polaridad/detección: blanco cálido; negro cálido; rojo marino
Frecuencia de actualización de vídeo: 9 Hz
Peso: 340g
Tamaño (La x An x Al): 172mm x 58.7mm x 62mm
Uso fijo: Montaje sobre trípode estándar
Tipo de batería: batería interna de ión de litio
Recarga de la batería: Cable USB para recarga de la batería interna - soporte de carga opcional
Ambiente: IP-67
Temperatura de funcionamiento: -20ºC a 50ºC

Nota: Todas las especificaciones son preliminares y están sujetas a cambios sin previo aviso.





3 ACTUALIZACIÓN GRATUITA DE LA GARANTÍA DE 2 AÑOS A 3 AÑOS

Raymarine ofrece una Garantía Limitada de 2 años (actualizable a 3 años tras el registro del producto) en productos instalados en barcos según las clasificaciones establecidas en este folleto. Puede encontrar todos los detalles de la Política Global de Garantías y sobre cómo registrar sus productos en **www.raymarine.com/warranty**. Si necesita asistencia local, contacte con su distribuidor certificado por Raymarine más cercano, cuyos detalles puede encontrar en **www.raymarine.com/dealerlocator.**

Raymarine UK Limited T: +44 (0)1329 246 700	**Raymarine Asia Pty Ltd** T: (+61) (0)2 9479 4800	**Raymarine Inc.** T: (+1) 603.324.7900
Raymarine Francia T : (+33) (0) 146497230	**Raymarine Finlandia Oy** T: (+358) (0) 207619937	**Raymarine Italia** T: (+39) 02 5695906
Raymarine Bélgica (Order Processing) T: (+32) 765 79 41 74	**Raymarine Dinamarca** T: (+45) 4371 6464	**Raymarine Alemania GmbH** T: (+49) (0) 40 237 8080
Raymarine Holanda T: (+31) (0) 26 361 4242	**Raymarine Noruega** T: (+47) 69 264 600	**Raymarine Suecia AB** T: (+46) 317 633670

Nota sobre el contenido
La información técnica y gráfica contenida en este folleto, según nuestro conocimiento, era correcta en el momento de su impresión. No obstante, la política de mejoras continuas y actualizaciones de Raymarine puede cambiar las especificaciones del producto sin previo aviso. Así pues, en ocasiones pueden encontrarse diferencias inevitables entre el producto y este folleto, por las que Raymarine no aceptará ninguna responsabilidad.

Especificaciones
Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Visite **www.raymarine.com** para conocer las últimas actualizaciones. Algunas imágenes se han incluido únicamente con propósitos ilustrativos.

Marcas comerciales
Puede encontrar nuestra lista de marcas comerciales en **www.raymarine.com**

Nota: Los equipos aquí descritos pueden requerir de una autorización del Gobierno de EEUU para propósitos de exportación. Las transacciones contrarias a las leyes USA quedan prohibidas.

www.raymarine.com

Raymarine®
A FLIR COMPANY

Imágenes y contenido únicamente con propósitos ilustrativos