

RHRS-2024
Flussradar von
Radio Holland

Seit Jahrzehnten ist es in der Binnenschifffahrt ein Begriff: das Flussradar von Radio Holland mit dem charakteristischen blauen Scanner-Balken. Das RHRS2024 wurde in Zusammenarbeit mit Furuno entwickelt und erfüllt die neuesten Anforderungen für Flussradare.

Das RHRS2024 Flussradar hat viele besondere Eigenschaften, über die Sie in dieser Broschüre mehr erfahren können.

SEEGANGECHOUNTERDRÜCKUNG

Das RHRS2024-Radar verfügt über eine Funktion zum Herausfiltern von Echos, die z. B. durch hohe Wellen auf offenem Wasser verursacht werden. Es können drei Niveaus eingestellt werden, auf denen das Radar diese Echos filtern kann, um sie benutzungsabhängig anzupassen, zum Beispiel den Wetterbedingungen entsprechend. Die Verwendung dieser Funktion reduziert die Helligkeit der Wellen und verhindert so unerwünschte Echos. Zur Nutzung dieser Funktion benötigen Sie einen geeigneten Satellitenkompass, der an das Radargerät angeschlossen werden muss.

Dazu können Sie im Kapitel Optionen mehr lesen.

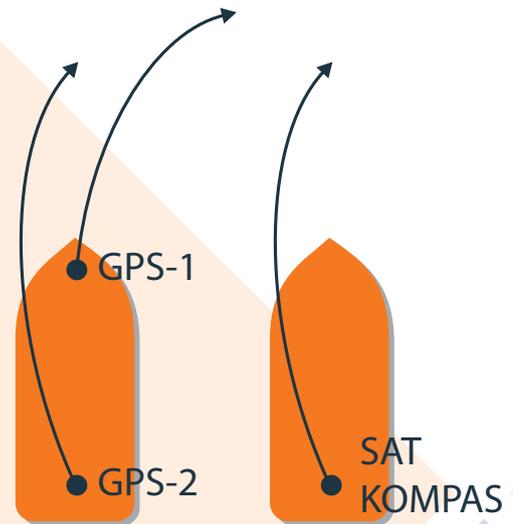


RADAR-OVERLAY

Das Gerät RHRS2024 unterstützt die Radar-Overlay-Funktion Ihres Periskal-, Tresco- und RadarPilot-720-Kartensystems. Mithilfe dieser Funktion kombinieren Sie die Flusskarte mit dem Radarbild und AIS. All diese Informationen werden auf einem Bildschirm gebündelt, so dass Sie alle wichtigen Informationen auf einen Blick analysieren können.

Kursvoraussage

Wenn zwei GPS-Sensoren oder ein Satellitenkompass an das Radargerät angeschlossen sind, können Sie die Kursvoraussagefunktion nutzen. Mit dieser Funktion können Sie den Kurs und die Position für einen bestimmten Zeitraum voraussagen. Die Vorhersage kann für einen Zeitraum 30 Sekunden bis zu 6 Minuten eingestellt werden. Dank der Verwendung der Kursvoraussage erhalten Sie Einblick darin, wie das Schiff mit der aktuellen Geschwindigkeit und Kursänderung aus einer Kurve kommt. Dadurch können Sie rechtzeitig die Ruderlage und/oder die Geschwindigkeit des Schiffs verändern.



Andockmodus

Um das Anlegen Ihres Schiffes zu erleichtern, können Sie den Andockmodus verwenden. Bei Aktivierung dieser Funktion werden auf dem Radarbildschirm eine Reihe notwendiger Daten angezeigt, die Sie dabei unterstützen.

- Tiefe unter dem Bug und Heck
- Geschwindigkeit und Bewegung von Bug, Mittelschiff und Heck
- Windgeschwindigkeit und -richtung

Blackbox

Das RHRS2024 Radar verfügt über eine Bildaufzeichnungsfunktion, die Ihr Radarbild auf einer SD-Karte speichert. Sie können das Radarbild entweder manuell oder automatisch in Intervallen speichern. Bei letzterer Option werden die Radarbilder nach 24 Stunden überschrieben. Das ist eine nützliche Funktion, falls Sie es z.B. mit Kollisionen zu tun bekommen.

Komplettierung des Looks

Das Display und das Bedienfeld des RHRS2024-Radars haben den gleichen Look wie die Sichtinstrumente und Bedienfelder von Radio Zeeland. Wenn Sie das RHRS2024 beispielsweise mit der THOR-Linie von Radio Zeeland kombinieren, haben Sie eine komplette Linie mit demselben Look an Bord.





Optionen

Je nach Platz an Bord und der gewünschten Leistung des Radars können Sie sich für einen 7-Fuß- oder 8-Fuß-Scanner entscheiden. Sie haben auch die Wahl zwischen einem Antennenmotor mit 26 oder 48 U/min, wobei der Antennenmotor mit 48 U/min für Hochgeschwindigkeitsschiffe geeignet ist.

Damit Sie unter anderem die Seegangechounterdrückung und die Kursvoraussage nutzen zu können, benötigen Sie einen Satellitenkompass. Es sind verschiedene Typen erhältlich, darunter solche mit und ohne Typenzulassung für das Fahren in Gebieten der Zone 2.



Furuno SC-70 Zone 2 zugelassener Satellitenkompass



Furuno SCX-21 Satellitenkompass

Das Gerät RHRS2024 kann nicht nur mit dem mitgelieferten Bedienfeld, sondern als einziges Flussradar auch mit der optionalen Trackball-Maus RCU-030 bedient werden. Sie kann überall angebracht werden, so dass Sie Ihre Bedienelemente immer in Reichweite haben.



Furuno RCU-030 Trackball

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

ANTENNENGERÄT

Radiortyp	Geschlitzte Wellenleiteranordnung
Rotationsgeschwindigkeit	26 U/min (Antennengerät RSB-120A) oder 48 U/min (Antennengerät RSB-121A) nominal XN24AR 255 cm (8 Fuß), XNR21AR 216 cm (7 Fuß)
Radiatorlänge	
Horizontale Strahlbreite	-3 dB: 0,95 ° (XN24AR), 1,12 ° (XN21AR) -20 dB: 2,5 ° (XN24AR), 2,84 ° (XN21AR)
Vertikale Strahlbreite	-3 dB: 25 °
Nebenkeulenabschwächung	Innerhalb von ±10 ° der Hauptkeule: weniger als -26 dB Außerhalb von ±10 ° der Hauptkeule: weniger als -32 dB
Antennengewinn	31,0 dB (XN24AR), 30,0 dB (XN21AR)
Windlast	100 km/h relativ

RF TRANSCEIVER

Frequenz	9410 MHz ±30 MHz (X-Band)
Modulation	PON
Spitzenausgangsleistung	4 kW nominal
Modulator	FET-Schaltung
Mittel	Frequenz 60 MHz, logarithmischer Verstärker
Abstimmung	Manuell/Automatisch
Vorderseite Empfänger	MMIC
Duplexer	Ferrit-Zirkulator mit Diodenbegrenzer

PROZESSOR

Orientationsmodus	Flussmodus: Bug- oder heckorientiert, relative Bewegung Ozeanmodus: Bugorientiert, bugorientiert TB oder heckorientiert (relative Bewegung), nach Norden orientiert oder kursorientiert (relative/wahre Bewegung)
Mindestbereich	15 m
Bereichsauflösung	15 m
Bereichsgenauigkeit	1,5 % des Bereichs oder 5 m, je nachdem, welcher Wert der größere ist
Peilgenauigkeit	±0,5°
Echostrecke	Flussmodus: 2-Scan: Aus/1,25/2,5/5 Sek. (relativ/wahr*) Ozeanmodus: Aus/5/15/30 Sek., 1/3/6 Min. (relativ/wahr*)
Dezentriert	0/20/40/60 %
Radarkarte*	Verfügbar (Markierung: 5.000 Punkte)
Zielverfolgung**	(TT) 100 Ziele
AIS	(TT) 300 Ziele

*: Kompass und L/L-Daten erforderlich.

** : Kompass und Geschwindigkeitsdaten erforderlich.

BILDSCHIRM

Bildschirmtyp	19-Zoll Farbe LCD (Hochformat)
Effektive Größe	376,3 x 301,1 mm
Auflösung	1280 x 1024 (SXGA)
Sichtentfernung	1,05 m

SCHNITTSTELLE

Datenformat	IEC61162-1/2 Ver.1.5/2.0/3.0/4.0: 2 Anschlüsse (Heading, AIS) IEC61162-1 Ver.1.5/2.0/3.0/4.0: 4 Anschlüsse (Geschwindigkeit, L/L, andere)
Datensätze	Eingang ALR, DBS, DBT, DPT, DTM, GBS, GGA, GLL, GNS, HDT, HTD, MWV, RMC, ROT, RSA, THS, VDM, VDO, VHW, VTG, VWR, VWT, ZDA Ausgang OSD, RSD, TTM
Radarsignalausgang	1 Anschluss
Ethernet	100Base-TX, UTP (CAT5e)
USB-Anschluss	2 Anschlüsse zur Kontrolle
Bilddatenausgang	DVI-D, RGB
SD-Kartenschlitz	2 Schlitzes, SD/SDHC

STROMVERSORGUNG

Prozessor	24 VDC: 3,9 A (26 U/min), 4,8 A (48 U/min)
Bildschirm	9-36 VDC: 2,5 A
Rectifier (RU-1746B-2, Option)	100-115/220-230 VAC, 1 Phase, 50/60 Hz

UMWELTBEDINGUNGEN

Umgebungstemperatur	Antennengerät -25 °C bis +55 °C (Lagerung: -25 °C bis +70 °C) Prozessor/Bildschirm -15 °C bis +55 °C
Relative Feuchtigkeit	93 % oder weniger bei + 40 °C

Schutzgrad

Antennengerät IP46

Prozessor IP20

Steuergerät IP22

Bildschirm IP2x

IEC 60945 4. Fassung

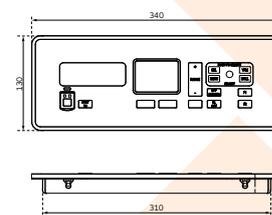
Vibration

OPTIONEN

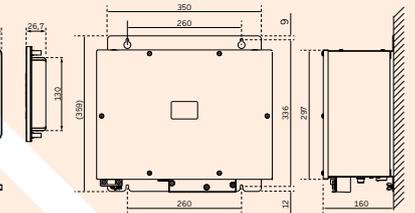
- Rectifier PR850 für 115/230 VAC
- Transformator RU1803 für 440 VAC
- Radiator XN22AF
- Kurssensor PG1000
- Erweiterung für Bedienfeld (max. 5 m), 26 U/min RSB120A oder 48 U/min RSB121A.
- Furuno SC-70 Zone 2 zugelassener Satellitenkompass
- Furuno SCX-21 Satellitenkompass
- Furuno RCU-030 Trackball

ABMESSUNGEN

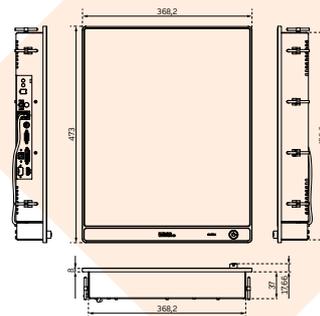
STEUERGERÄT



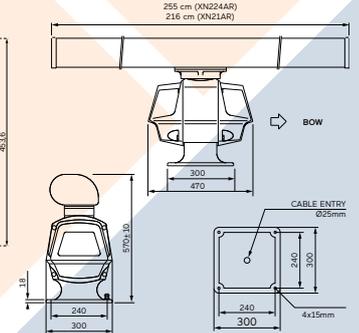
PROZESSOR



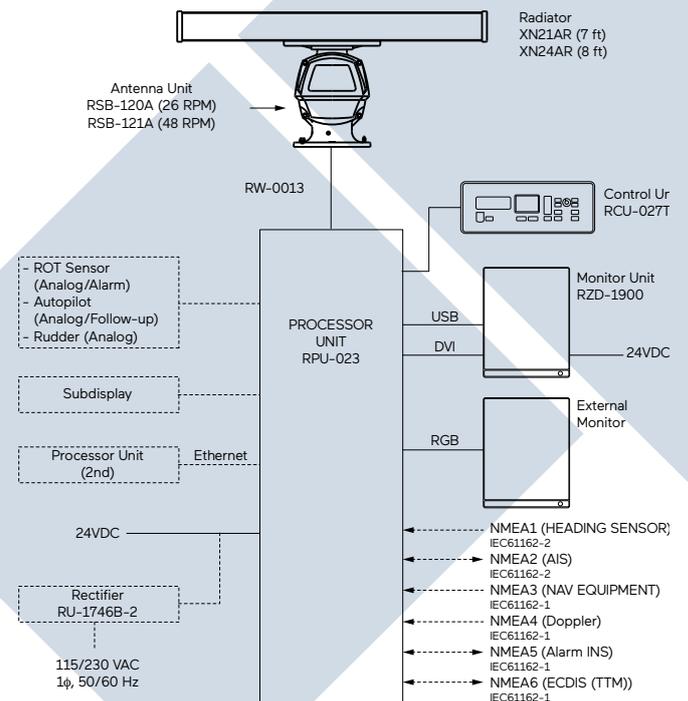
BILDSCHIRM



ANTENNENGERÄT

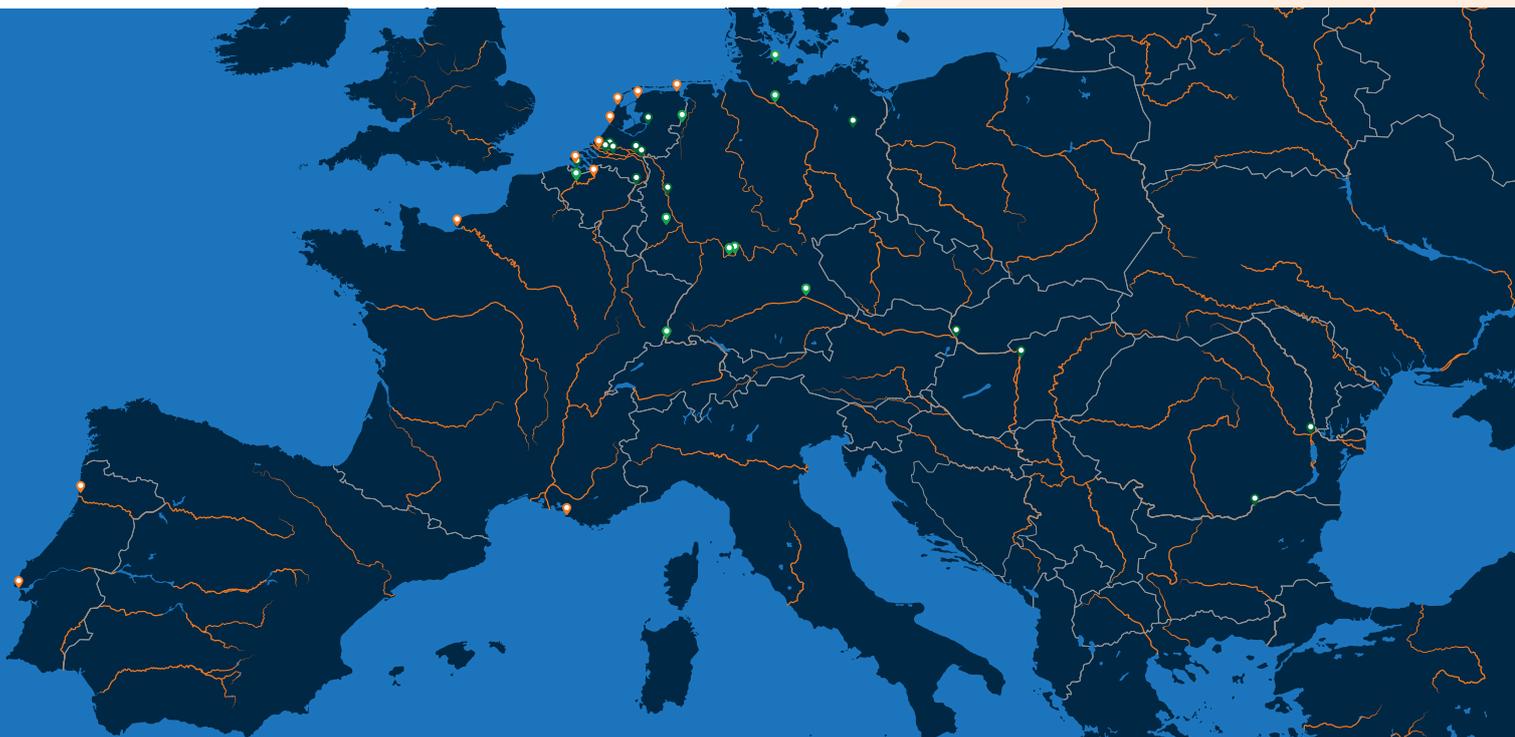


SYSTEMDIAGRAMM



HÄNDLERNETZ

Radio Holland bietet Binnenschifffahrtsunternehmen und Schiffseignern eine schnelle und effiziente Unterstützung, was ebenfalls für Service und Wartung gilt. Wo auch immer Sie sind, ein professionelles technisches Team ist rund um die Uhr und sieben Tage die Woche für Sie da, um etwaige Probleme schnell zu lösen. Darüber hinaus können Sie sich jederzeit und überall auf unser umfangreiches Händlernetz verlassen. Und zwar von jeder Anlegestelle in den Niederlanden bis hin zu allen europäischen Binnengewässern.



Niederlande: Radio Holland Netherlands (Rotterdam, Flushing, IJmuiden, Den Helder, Harlingen & Delfzijl) | Werkina Werkendam (Werkendam) | Van Tiem (Wamel) | Gebofa Maritiem (Meppel) | Leeuwenstein Scheepsinstallaties (Dordrecht) | Vissers en van Dijk (Maasbracht) | Novio Nautic (Nijmegen) | DMT (Hardinxveld-Giessendam) | Navimar (Terneuzen). **Deutschland:** Kadlec & Brödlin (Duisburg) | E&M Engel & Meier (Berlin) | Tech.Serv. T Schwerdtfeger (Nachtshelm) | Krebs Elektrotechnik (Efringen-Kirchen) | Thitronik Marine (Kiel) G & M Tiedemann (Börnsen) | MSG (Dorfprozelten) | EnBaj (Marktheidenfeld) | Schaffberger Funktechnik (Pielenhofen). **Belgien:** Van Stappen & Cada (Antwerpen) | De Backer Scheepselectro (Mariakerke) | Bart Desmidt (Mariakerke). **Frankreich:** Radio Holland France (Le Havre, Marseille). **Österreich:** Öswag Werft (Linz). **Portugal:** Radio Holland Portugal (Lisbon, Gafanha da Nazaré, Matosinhos). **Slowakei:** Metalcon s.r.o. (Bratislava). **Bulgarien:** Int.Marine Technologies Ltd (Rousse). **Ungarn:** Adria-Duna Trade (Budapest) **Rumänien:** SC Marine Tech Solutions SRL (Galati).

Radio Holland Netherlands

P.O. Box 5068
3008 AB Rotterdam

T +31 10 428 33 71
E sales.binnenvaart@radioholland.com
www.radioholland.com

 [linkedin.com/company/radio-holland](https://www.linkedin.com/company/radio-holland)
 [facebook.com/radiohollandgroup](https://www.facebook.com/radiohollandgroup)
 [instagram.com/radio.holland/](https://www.instagram.com/radio.holland/)

 **RADIO
HOLLAND**

ALWAYS THERE. EVERYWHERE.