

RHRS-2024

Radio Holland Rivier Radar

Al decennia lang is het een begrip in de Binnenvaart; de rivieradar van Radio Holland met de kenmerkende blauwe scanner balk. De RHRS2024 is ontwikkeld in samenwerking met Furuno en voldoet aan de laatste eisen welke worden gesteld aan rivierradars.

De RHRS2024 Rivieradar beschikt over vele kenmerkende functies waarover u in deze brochure meer kunt vinden.

GOLFONDERDRUKKING

De RHRS2024 radar beschikt over een functie om de echo's, afkomstig van bijvoorbeeld hoge golfslag op open water, te filteren. Er zijn 3 niveau's in te stellen waarop de radar deze echo's kan filteren, in te stellen naar gebruik afhankelijk van bijvoorbeeld de weersomstandigheden. Met het gebruik van deze functie wordt de helderheid van de golven verminderd en voorkomt u dat er onnodige echo's worden weergegeven. Om deze functie te benutten heeft u een geschikt satelliet kompas nodig welke moet worden gekoppeld aan de radar. Hierover leest u meer in het hoofdstuk Opties.



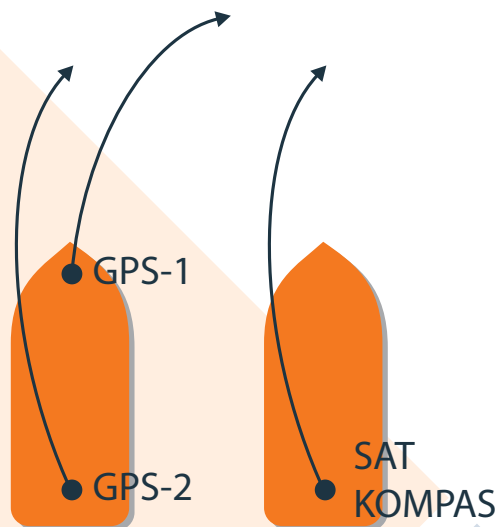
RADAROVERLAY

De RHRS2024 ondersteunt de radaroverlay functie van uw Periskal, Tresco en RadarPilot 720 kaartstelsysteem. Met behulp van deze functie combineert u de rivierkaart met het radarbeeld en AIS. Al deze informatie wordt gebundeld op een beeldscherm zodat u in een oogopslag alle belangrijke informatie kunt analyseren.

Koersvoorspelling

Indien er twee GPS sensoren of een satellietkompas worden aangesloten op de radar kunt u gebruik maken dan de functie koersvoorspelling. Met behulp van deze functie kunt u de koers en positie over een bepaalde tijd voorspellen. De voorspelling kan worden ingesteld voor een periode van 30 seconden tot en met 6 minuten.

Door het gebruik van koersvoorspelling krijgt u inzicht hoe het schip met de huidige snelheid en koersverandering uit een bocht komt. Hierdoor kan u op tijd de roerstand en/of snelheid van het schip aanpassen.



Docking modus

Om het afmeren met uw schip te vergemakkelijken kunt u gebruik maken van docking modus. Met het activeren van deze functie worden op het radarscherm een aantal noodzakelijke data weergegeven welke u hierbij ondersteunen.

- Diepte onder het voorschip en achterschip
- Snelheid en beweging bij het voorschip, middenschip en het achterschip
- Windsnelheid en windrichting

Blackbox

De RHRS2024 radar beschikt over een beeldopname functie welke uw radarbeeld opslaat op een SD-kaart. U kunt handmatig het radarbeeld opslaan of deze met interval automatisch opslaan, bij de laatste keuze worden de radarbeelden na 24 uur overschreven. Een handige functie mocht u te maken krijgen met bijvoorbeeld aanvaringen.

Maak de uitstraling compleet

Het display en het control panel van de RHRS2024 radar hebben dezelfde uitstraling als de zichtinstrumenten en bedienpanelen van Radio Zeeland. Als u de RHRS2024 combineert met bijvoorbeeld de Thor lijn van Radio Zeeland heeft u een complete lijn aan boord met hetzelfde uiterlijk.





Opties

Afhankelijk van de ruimte aan boord en gewenste prestatie van de radar heeft u deze keuze uit een 7 voet of 8 voet scanner. Tevens is er de keuze uit een 26 of 48 RPM antenne motor, waarbij de 48 RPM antenne motor is geschikt voor high-speed schepen.

Om gebruik te kunnen maken van onder andere de golfonderdrukking en koersvoorspelling heeft u een satelliet kompas nodig. Hiervan zijn meerdere types beschikbaar, onder andere met en zonder type goedkeur voor het varen in zone 2 vaargebieden.



Furuno SC-70 Zone 2 goedgekeurd satelliet Kompas



Furuno SCX-21 Satelliet Kompas

De RHRS2024 is niet alleen te bedienen met het meegeleverde control panel maar als enige rivierradar ook met de optioneel verkrijgbare RCU-030 trackball muis. Deze kan op elke gewenste plek worden gemonteerd om uw bediening altijd binnen handbereik te hebben.



Furuno RCU-030 Trackball muis

TECHNISCHE SPECIFICATIES

ANTENNA UNIT

Radiator type	Slotted waveguide array
Rotation speed	26RPM (Antenne unit RSB-120A) of 48RM (Antenne unit RSB-121A) nominal
Radiator length	XN24AR 255cm (8 foot), XNR21AR 216cm (7 foot)
Horizontal beam width	-3dB: 0.95° (XN24AR), 1.12° (XN21AR) -20dB: 2.5° (XN24AR), 2.84° (XN21AR)
Vertical beam width	-3dB: 25°
Sidelobe attenuation	Within ±10° of main-lobe: less than -26 dB Outside ±10° of main-lobe: less than -32 dB
Antenna gain	31.0 dB (XN24AR), 30.0 dB (XN21AR)
Wind load	100 km/h relative

RF TRANSCEIVER

Frequency	9410 MHz ±30 MHz (X band)
Modulation	PON
Peak output power	4 kW nominal
Modulator	FET switching
Intermediate	Frequency 60 MHz, Logarithmic amplifier
Tuning	Manual/Automatic
Receiver front end	MMIC
Duplexer	Ferrite circulator with diode limiter

PROCESSOR UNIT

Orientation mode	River mode: Head-up or Stern-up, relative motion Sea mode: Head-up, Head-up TB or Stern-up (relative motion), North-up or Course-up (relative/true motion)
Minimum range	15 m
Range discrimination	15 m
Range accuracy	1.5% of range or 5 m, whichever is the greater
Bearing accuracy	±0.5°
Echo trail	River mode: 2-scan: Off/1.25/2.5/5 sec. (relative/true*) Sea mode: Off/5/15/30 sec., 1/3/6 min. (relative/true*)
Off-center	0/20/40/60 %
Radar map*	Available (mark: 5,000 points)
Target tracking**	(TT) 100 targets
AIS	300 targets

*: compass and L/L data required. **: compass and speed data required.

MONITOR UNIT

Screen type	19-inch color LCD (portrait type)
Effective area	376.3 x 301.1 mm
Resolution	1280 x 1024 (SXGA)
View distance	1.05 m

INTERFACE

Data format	IEC61162-1/2 Ver.1.5/2.0/3.0/4.0: 2 ports (heading, AIS) IEC61162-1 Ver.1.5/2.0/3.0/4.0: 4 ports (speed, L/L, others)
Data sentences	Input ALR, DBS, DBT, DPT, DTM, GBS, GGA, GLL, GNS, HDT, HTD, MWV, RMC, ROT, RSA, THS, VDM, VDO, VHW, VTG, VWR, VWT, ZDA Output OSD, RSD, TTM
Radar signal output	1 port
Ethernet	100Base-TX, UTP (CAT5e)
USB port	2 ports for control
Picture data output	DVI-D, RGB
SD card slot	2 slots, SD/SDHC
POWER SUPPLY	
Processor unit	24 VDC: 3.9 A (26 rpm), 4.8 A (48 rpm)
Monitor unit	9-36 VDC: 2.5 A
Rectifier (RU-1746B-2, option)	100-115/220-230 VAC, 1 phase, 50/60Hz

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

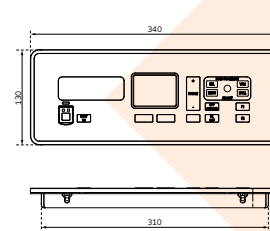
Ambient temperature	Antenna unit -25°C to +55°C (storage: -25°C to +70°C) Processor/Monitor unit -15°C to +55°C
Relative humidity	93% or less at +40°C
Degree of protection	Antenna unit IP46 Processor unit IP20 Control unit IP22 Monitor unit IP2x IEC 60945 Ed.4
Vibration	

OPTIONS

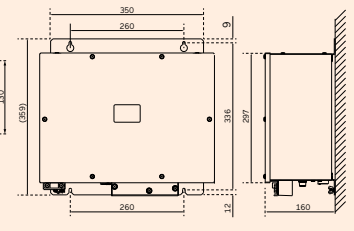
- Rectifier PR850 for 115/230VAC
- Transformator RU1803 for 440VAC
- Radiator XN22AF
- Course sensor PG1000
- Extension for controlpanel (max 5m), 26rpm RSB120A or 48rpm RSB121A
- Furuno SCX-21 Satelliet Kompas
- Furuno SC-70 Zone 2 goedgekeurd satelliet Kompas
- Furuno RCU-030 Trackball muis

AFMETINGEN

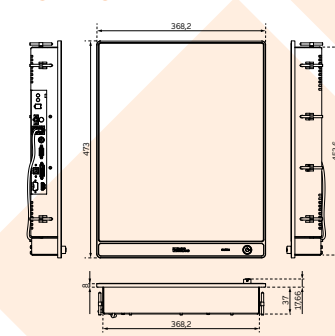
CONTROL UNIT



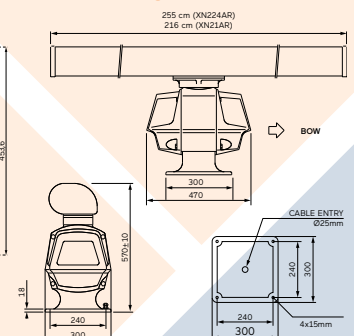
PROCESSOR UNIT



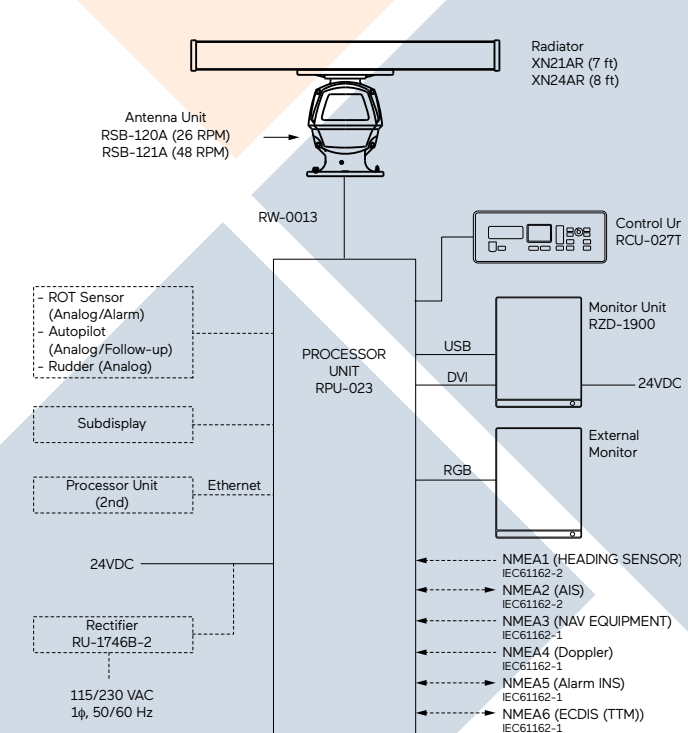
MONITOR



ANTENNA UNIT

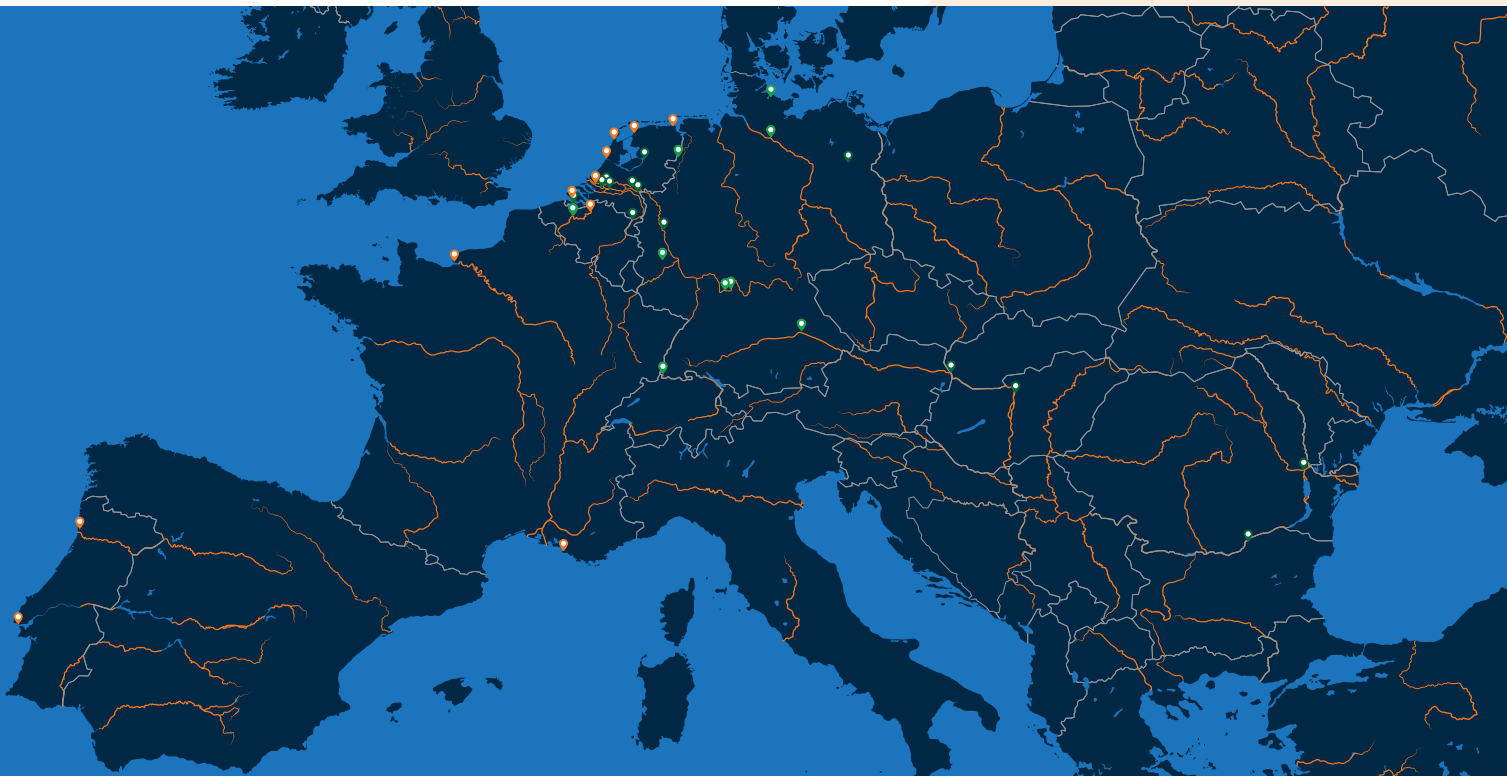


SYSTEM DIAGRAM



DEALERNETWERK

Radio Holland biedt binnenvaartondernemers en reders snel en efficiënte ondersteuning, service en onderhoud. Waar u ook bent, een professioneel technisch team staat 24 uur per dag en 7 dagen per week voor u klaar om eventuele problemen snel op te lossen. Bovendien kunt u altijd en overal een beroep doen op ons uitgebreide dealernetwerk. Van elke aanlegplaats in Nederland tot alle Europese binnenwateren.



Nederland: Radio Holland Netherlands (Rotterdam, Vlissingen, 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). **Duitsland:** Kadlec & Brödlin (Duisburg) | E&M Engel & Meier (Berlijn) | Tech.Serv. T Schwerdtfeger (Nachtsheim) | Krebs Elektrotechnik (Efringen-Kirchen) | Thitronik Marine (Kiel) G & M Tiedemann (Börnsen) | MSG (Dorfprozelten) | EnBaj (Marktheidenfeld) | Schaffberger Funktechnik (Pielenhofen). **België:** Van Stappen & Cada (Antwerpen) | De Backer Scheepselectro (Mariakerke) | Bart Desmidt (Mariakerke). **Frankrijk:** Radio Holland France (Le Havre, Marseille). **Oostenrijk:** Öswag Werft (Linz). **Portugal:** Radio Holland Portugal (Lisbon, Gafanha da Nazaré, Matosinhos). **Slowakije:** Metalcon s.r.o. (Bratislava). **Bulgarije:** Int.Marine Technologies Ltd (Rousse). **Hongarije:** Adria-Duna Trade (Budapest) **Roemenië:** 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

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



ALWAYS THERE. EVERYWHERE.