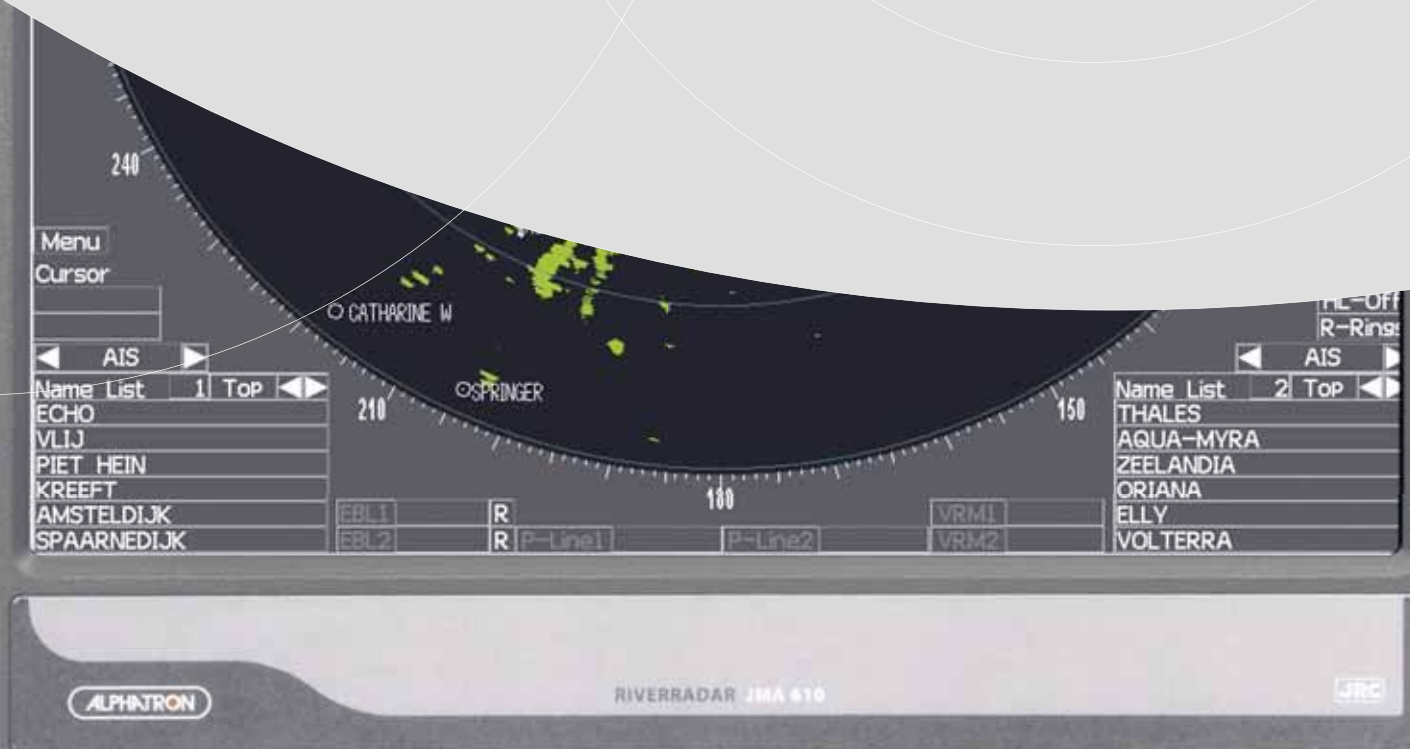


**ALPHATRON**  
Alphatron Marine

# The human touch in technology

Rivier radar JMA 610 photoshot®  
*River radar JMA 610 photoshot®*



## RIVIER RADAR JMA 610

### RIVER RADAR JMA 610

Met de introductie van de rivier radar JMA 610 presenteert Alphatron Marine de opvolger van de zeer succesvolle JMA 609 waarvan er sinds de introductie in 2004 ruim 2000 zijn geplaatst. De JMA 610 beschikt dan ook over veel eigenschappen van de JMA 609. Wat goed is, is goed! Toch zijn de technici van Alphatron en JRC er in geslaagd functies toe te voegen waar u werkelijk wat aan heeft. Met name photoshop® en AIS functionaliteiten zijn twee opzienbare toevoegingen aan deze radar, een navigatie centrum dat als beste in zijn soort wordt gezien. Door te luisteren naar de gebruiker zijn wijzigingen aangebracht die de beeldkwaliteit en het bedien gemak nog verder hebben verbeterd.

With the introduction of the JMA 610 river radar, Alphatron Marine presents the next-generation of the highly successful JMA 609, of which more than 2000 have been in service since its introduction in 2004. The JMA 610 has many of the characteristics of the JMA 609. After all, why mess with a good thing! Still, the technicians of Alphatron and JRC have succeeded in adding functions that are actually useful. The photoshop® and AIS functionalities, in particular, are two exceptional additions to this radar, a navigation centre that is considered the best of its kind.

But operator feedback has also inspired changes that have further improved image quality and ease of use.



### VEELZIJDIG EN EENVOUDIG

#### VERSATILE AND SIMPLE

De JMA 610 kan naast het radarbeeld desgewenst andere informatie op het beeldscherm tonen waardoor het scherm een multifunctionele informatie bron wordt.

Voor gebruikers die alleen radarinformatie wensen zijn vrijwel alle extra functies uit te schakelen.

The JMA 610 is able to convert the radar screen into a multifunctional display system without limitations. However for the operator who is only interested in using the basic radar functions the extra functions can be switched on and off.

### MULTIFUNCTION DESIGN

#### MULTIFUNCTION DESIGN

Het ontwerp van de JMA 610 past naadloos binnen het multifunctionline concept. Door te combineren met de andere MF instrumenten ontstaat er een harmonieus geheel.

The new JMA 610 is designed to seamlessly fit into the Multifunctionline concept in case a combination with other MF instruments within the Multifunctionline is realized.

### GLASPROTECTIE

#### GLASPROTECTION

De beeldkast is voorzien van een antireflecterende glasplaat waarmee het gevoelige TFT scherm wordt beschermt tegen breuk. De antireflectie laag voorkomt hinderlijke spiegelingen in het beeld.

The display unit is fitted with a protective antireflection glass plate in order to protect the sensitive TFT unit from damage as well as for antireflection purpose.

### BEELDSCHERM

#### DISPLAY UNIT

Het beeldscherm heeft een strak en modern ontwerp meegekregen en is uitermate geschikt voor inbouw, waarbij een zo vlak mogelijk geheel kan worden gerealiseerd.

Door middel van een optioneel leverbare opbouwbeugel is montage van het beeldscherm onder vrijwel iedere denkbare hoek mogelijk.

The display unit's state of state of the art design also makes it very suitable for console mounting, as the front plate is nearly flush. An optional adjustable bulkhead mounting bracket is available for the installation of the display unit in almost every tilting angle.

### BEDIENPANEEL

#### CONTROL PANEL

Alle benodigde function onder handbereik en toch zeer handzaam van formaat. Het bedienpaneel is eenvoudig in te bouwen en is voorzien van een ingebouwde rollerball voor het bedienen van de menu functies.

All necessary control buttons for the radar within a hand's reach due to the handy design. A build in roller ball is available to operate the various menu functions.

## ALPHABRIDGE RIVIER ALPHABRIDGE RIVER

Indien de JMA 610 radar gecombineerd wordt met andere apparatuur uit de Alphaline kan een fraai geïntegreerd ontwerp worden gerealiseerd. Het beeldscherm van de JMA 610 kan in vele kleurcombinaties ingesteld worden. Zo is voor iedere gebruiker de gewenste kleurcombinatie mogelijk.

If combined with other equipment out of the Alphaline a fully integrated design concept could be realized. The JMA 610 offers a wide variety of screen colour combinations. Each operator can set the preferred colour presentation.

Extra beeldschermen zijn optioneel verkrijgbaar in hetzelfde design als de radar monitor, zodat camera beelden en de weergave van conning informatie een op elkaar afgestemd geheel vormen.

Optional display units are available in the same design as the radar monitor, providing split-screen and window inset views of conning information and camera images.



### HOGE SNELHEIDS ANTENNE HIGH-SPEED ANTENNA

De antenne snelheid is eenvoudig aan te passen voor gebruik op snelle schepen.

The antenna speed is easy to adjust for use on fast ships.



Overzichtelijk bedienpaneel.  
User-friendly control panel.

### BLACKBOX BLACKBOX

Alle elektronica, de geheugenkaart en radarprocessors zijn ondergebracht in een Blackbox waarop het beeldscherm de bedieningsorganen en de diverse sensoren worden aangesloten. Door zijn geringe afmeting kan deze eenheid vrijwel overal geplaatst worden.

Voor het verbinden van de sensoren wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de NMEA signalen en de galvanisch gescheiden ingangen voor bochtaanwijzer, roerstandaanwijzer en automatische piloot.

All electronics, the compact flash card and radar processors are fitted in a black box unit connected to the display, the control unit and the various sensors. The blackbox's small dimensions make it easy to fit on board. NMEA sentences coming from the various sensors are being used. Inputs for rate of turn, rudder indicator and autopilot are galvanically isolated.



Beeldopslag op geheugenkaart.  
Image storage on memory card.



### TRACKERBALL TRACKERBALL

Als optie kan de JMA 610 worden uitgerust met een separate trackerball. Door het eenvoudig aanklikken van de gewenste functie op het beeldscherm, kan de radar bediend worden. Hierdoor is het zelfs mogelijk de radar bediening in de stoelleuning te integreren.

An optional trackerball is available for connection to the radar. By simply clicking the requested function the radar can be operated in full. The control unit for the main radar can now be integrated in the chairs armrest.

## DYNAMISCHE WEERGAVE VAN EIGEN SCHEEPSINFORMATIE DYNAMIC OWN SHIPS INFORMATION

De JMA 610 kan, indien aangesloten op een optionele GPS (kompas, de koers, de afgelegde weg over de grond en de scheepspositie op het beeldscherm weergeven. Wanneer er gebruik wordt gemaakt van twee GPS systemen is het mogelijk de dwars- en langsscheepse grondsnelheid over zowel het voor- als het achterschip af te lezen in het beeldscherm.

If connected to an optional GPS (compass), a read out of ground speed and course as well as the ships position appears at the screen. In case of two GPS systems, a read out of the actual ground speed over the bow and stern are visualized on the screen.

## ELEKTRONISCHE KAART WEERGAVE/KAARTRADAR ELECTRONIC CHART DISPLAY/CHART RADAR

De JMA 610 is geschikt voor de weergave van diverse elektronische kaart systemen zoals het geavanceerde radarpiloot systeem en het Alphachart radar pakket. Het radardisplay is ook geschikt voor weergave van elektronische kaarten zonder radarkoppeling zoals het Alphachart pakket. De radarinformatie wordt zonder enig verlies via een zogenaamde LAN verbinding doorgegeven.

The JMA 610 is suitable for connection to various electronic chart systems like the advanced Radarpiloot and the new Alphachart radarscan. The radar display is also suitable for displaying non-radar overlay electronic chart systems like the Alphachart river package. Radar information is transferred over LAN without any loss of integrity.

## SCHEEPSPOSITIE VOORSPELLING SHIPS POSITION PREDICTION

Door plaatsing van één GPS op het voorschip en één GPS op het achterschip, kunnen er op het radarbeeld scheepsvectoren worden weergegeven waaruit de te verwachte verdraaiing van het schip wordt weergegeven. De te voorspellen tijd is hierbij instelbaar tot maximaal 5 minuten.

When connected to a GPS on the foreship and a GPS on the stern, the ships turning vectors can be displayed as a prediction to the upcoming position. The time period is adjustable to a maximum of 5 minutes.

## AIS AIS

De JMA 609 was zijn tijd al vooruit doordat AIS informatie vanaf het radarscherm kon worden afgelezen. De JMA 610 gaat nog een stap verder, want naast het aansluiten van een separaat rivier AIS apparaat bestaat nu ook de mogelijkheid de AIS volledig te integreren.

Instelling en uitlezing vindt volledig vanaf het radarscherm plaats. Met één druk op de AIS toets van het bedienpaneel verschijnen de scheepsnamen bij de identificatie labels.

The JMA 609 was far ahead of its time in reading AIS information from the radar screen. The JMA 610 goes even one step further; not only is it suitable for connection to a separate AIS river radar but it can also fully integrate the AIS.

Settings and readouts are displayed on the radar screen. With one press of the AIS key on the control panel the ships names appear beside the identification labels.

## INTEKENEN SCHEEPSPROFIEL EN EENVOUDIGE SYMBOLEN DRAWING OWN SHIPS CONTOURS AND SIMPLE BASIC SYMBOLS

Met de JMA 610 is het intekenen van eigen scheepsprofielen op eenvoudige wijze te realiseren. Ook kunnen aan aantal symbolen en lijnen ingetekend worden om eigen informatie weer te geven en zelf eenvoudig kaartmateriaal te voorzien van alleen betoning of het eigen mosselperceel of veerstoept. The JMA 610 offers the possibility to draw in individual ships contours as well as creating a few simple information lines and symbols. Through this feature, even a very basic map can be constructed.

## NAGLOEISPOREN AFTERGLOW

Door de JMA 610 aan te sluiten op een kompas en een snelheidsinformatiesysteem ontstaat de mogelijkheid het ware nagloeispor van radarecho's te tonen. Deze sporen worden alleen bij bewegende objecten getoond, waardoor deze veel duidelijker zichtbaar zijn.

When connected to a compass and a speed measurement system, the JMA 610 displays true vectors in relative motion presentation. Indeed a great help in determining moving targets.

## BOCHTAANWIJZER/ROERSTANDAANWIJZER/AUTOMATISCHE PILOOT INFORMATIE

RATE OF TURN/RUDDERPOSITION/AUTOPILOT INFORMATION  
Informatie afkomstig van deze instrumenten kan in het scherm worden weergegeven.

Information concerning above mentioned instruments can be displayed in the screen.

## PHOTOSHOT® PHOTOSHOT®

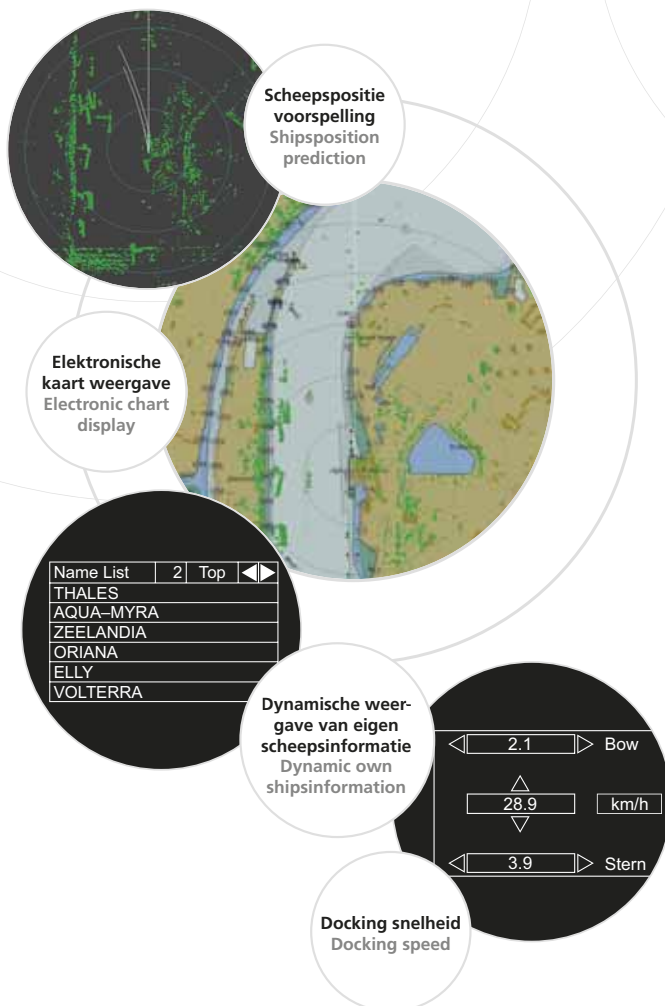
Wie kent niet de situatie "had ik dan maar kunnen opnemen". Middels een unieke photoshot® functie, die niet eerder is toegepast in een rivier radar kan er door middel van een druk op de knop een opname worden gestart van het radarbeeld. De werkelijke situatie in en rond het schip wordt feilloos vastgelegd op een geheugenkaart en kan eenvoudig worden afgespeeld op een computer voor analyse of bewijsvoering in het geval dat het echt nodig is. De JMA 610 is hiermee standaard uitgerust met een basisvorm van een zwarte doos.

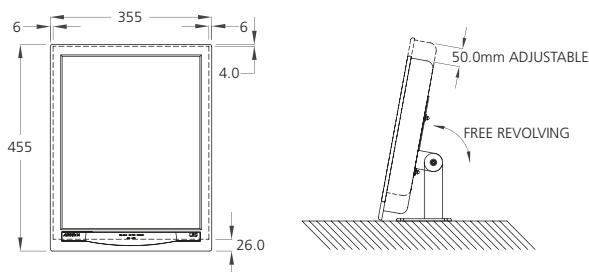
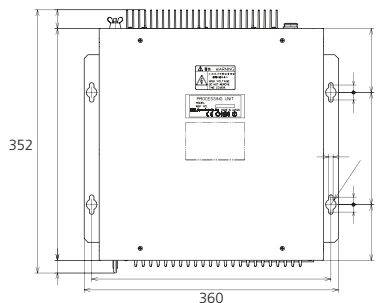
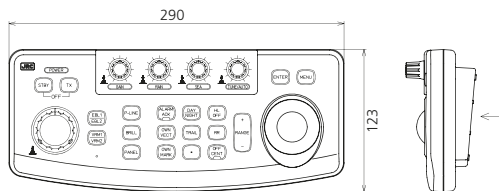
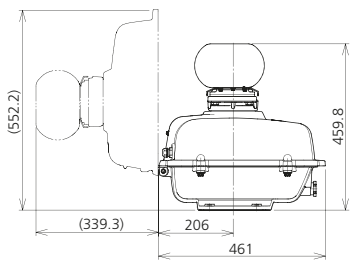
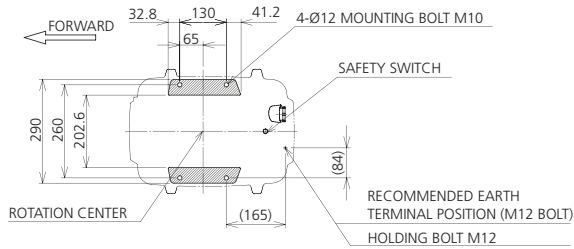
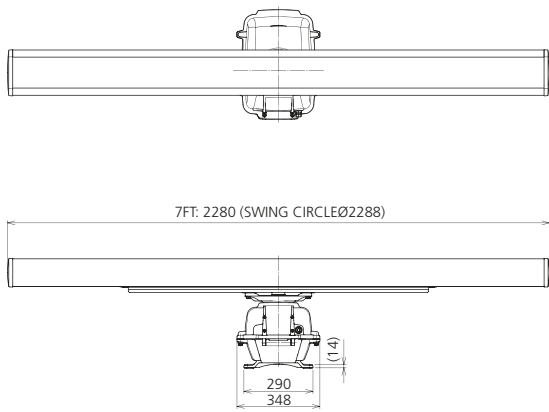
Who hasn't found themselves in a situation where they think "I wish I could've filmed that". Now, with one press of the button you can activate the unique photoshot® function, which has never before been used in a river radar, to start recording the radar image. The actual situation in and around the ship is recorded flawlessly on a memory card and can be played back on a computer for analysis or as evidence material when necessary. The JMA 610 is fitted with a basic black box function.

## EXP

Echovergroting activeren via een enkele toets indien u een vetter radar beeld preferereert.

Activate the echo stretch with a single key stroke, if you prefer an enhanced radar image.





## SPECIFICATIONS JMA 610

### Scanner unit

Weight  
Beam width

### NKE-316

appr. 41kg  
horizontal 1degree (7ft)  
vertical 25 degree  
26/36/48 auto or manual only  
6ft and 7ft  
4.9kW  
0.05, 0.1, 0.3, 0.6us  
4000, 2000, 1000  
Logarithmic, IF=60MHz

### RPM

### Transmission output

Pulse width  
PRF  
Receiver

### Scanner unit

scanner size

### NAX-16A-6/7 or NAX-16A-9

6ft, 7ft or 9ft (optional)

### Processor unit

Weight  
Power supply input  
Power consumption

### NDC-1371

appr 21kg  
24VDC -10%/+30%  
appr. 400W

### Monitor

Diagonal  
Pixels  
Mounting  
Mounting bracket  
Mounting with bracket

19,1"  
1024x1280  
Optional  
Table top, wall, ceiling

### Control panel

Weight  
2nd trackball

appr. 1kg  
optional

### Input signals

GPS  
2nd GPS  
Rate of turn  
Rudder feedback  
Automatic pilot  
Depth  
Speed  
Course and heading  
AIS

NMEA  
NMEA  
Analog  
(20mV/deg isolated) or NMEA  
Analog  
(20mV/deg isolated) or NMEA  
Analog  
(20mV/deg isolated) or NMEA  
NMEA  
NMEA  
NMEA  
TX/RX NMEA V3.X

### General

Range scales  
Range resolution  
Minimum detective range  
Range accuracy  
Bearing resolution  
VRM  
EBL  
Cursor  
Tune  
STC  
FTC  
Echoprocess  
IR  
Bearing scale  
Heading marker  
Stern marker  
Parallel line  
Off centre  
Trails length  
Expansion  
Display colour echo  
Display colour background  
Display colours trail  
Own mark  
Own ship vector  
Time  
Distance counter  
Screenshot

0.15, 0.3, 0.5, 0.8, 1.2,  
1.6, 2, 4, 8, 16, 32km  
less then 15m  
less then 15m  
+/-1.5% or +/-5m  
+/- 1 degree max.  
2 pieces  
2 pieces  
range, bearing and lat/long  
auto or manual  
manual  
manual  
ConstaView  
3 kinds  
360degree at 1 degree interval  
Yes  
Yes (for ferry)  
2 pieces, with readout  
5 steps from +40% to -60%  
10 different intervals  
off/strong/fair  
16 levels, 4 colors  
4 colors inside/outside  
16 levels, 4 colors  
Yes  
2 curved pieces  
Local or UTC  
From GPS (ground distance)  
Internal OR CF-Card

### Output signals

2nd monitor  
Slave radar  
Radar information

SXGA, 15pSubD or DVI  
Vd, Tr, BP, BZ, TuneInd  
RSD (radar system data)  
OSD (own ship data)

Approval no. r-4-015 ZKR

Dimensions may vary. Specifications available on request.

# ALPHATRON

Alphatron Marine

## **Alphatron Marine B.V.**

Havennummer 115  
Schaardijk 23  
3063 NH Rotterdam

T 010 453 4000

F 010 452 9214

Postbus 21003  
3001 AA Rotterdam

[binnenvaart@alphatronmarine.com](mailto:binnenvaart@alphatronmarine.com)  
[www.alphatronmarine.com](http://www.alphatronmarine.com)

Rotterdam • Antwerp • Hamburg • Rostock • Singapore