

...een beduidende vooruitgang in veiligheid op zee!

ECHOMAX

Active-X-Band

Radardoelversterker

BEDIENINGSHANDLEIDING



Echomax Active-X-Band radardoelversterker getoond met optionele roestvrije basisarmatuur



Geproduceerd door
Echomax Products in het VK

PO Box 6032, Dunmow CM6 3AS, UK

Email: echomaxsales@aol.com www.echomax.co.uk
Tel: 00 44 (0)1371 830216 Fax: 831733

ECHOMAX

Active-X-Band

Radardoelversterker

ALGEMENE INTRODUCTIE

De Echomax Active-X-Band radardoelversterker (RDV) is ontworpen om te reageren op ondervragende X band radar (9,3-9,5GHz) door een verzonden impuls te ontvangen en de impuls te versterken en de impuls opnieuw te zenden naar de radar via dezelfde frequentie met minimale vertraging, waardoor het detectiebereik van de radar en de zichtbaarheid van kleine doelen verbeterd wordt. Het zal schepen met een grote radardoel-dwarsdoorsnede niet beduidend verbeteren.

De RDV is primair bedoeld voor kleine schepen die niet met een radar uitgerust zijn en het zal vooral de RDD (radardoel-dwarsdoorsnede) van schepen met een lengte tot 25M verbeteren. Voor kleine opblaasbare boten met harde romp kunnen verbeteringen gezien worden van rond 1-2 mijl tot 8-10 mijl of meer afhankelijk van gangbare condities. De respons van de RDV varieert afhankelijk van bereik, RDV en hoogte van de radar boven zeeniveau, sterkte en conditie van de radar. Slecht weer, toestand van de zee en neerslag zullen de respons zeer verminderen.

BELANGRIJK

De uitrusting met de Echomax Active-X stelt u niet vrij van het uitvoeren van veilige navigatiebeoordeling voor uw schip onder de internationale reguleringen voor het voorkomen van botsingen op zee en om te alle tijden goed uit te kijken

LICENTIEVEREISTEN

Veel landen en overheden vereisen een radiolicentie van een schip of een aanpassing van uw bestaande radiolicentie van het schip alvorens Active-X gebruikt kan worden voor maritiem gebruik. Neem contact op met uw lokale overheid voor details.

ECHOMAX ACTIVE-X ONDERDELEN, BOUW, gebruik en installatie

Indien u niet zelf in staat bent de unit veilig te installeren, wordt u aangeraden de diensten te gebruiken van een competent persoon of bedrijf om de RDV te installeren.

ONDERDELEN

Echomax Active-X topradome uitgerust met
24 meter tweedelige kabel
Bedieningskast
Bedieningshandleiding

PLAATSING RADOOM

De antenne beschikt over voorzieningen in de basis voor een 1 inch - 14NF binnendraad mastfitting of dekmontagehaak. Plastic montages dienen niet gebruikt te worden. Om zeker te zijn van permanente fixatie dient 'LOCTITE' of PTFE of loodgieterstape gebruikt te worden en de RDV dient stevig vastgeschroefd te worden. Zorg ervoor dat wanneer de RDV vastgezet wordt op de basis de kabel vrij kan bewegen.

De radome moet verticaal zo hoog mogelijk geplaatst worden op minimaal 6 inches/150mm van de mast op de offset-haak. De ontvangst/verzendantenne die in de radome op 70 mm van de basis geplaatst is, moet een duidelijke 360 gaden azimut hebben. Het moet niet geplaatst worden op een achterveer of waar het zicht beperkt wordt of in de buurt van een metalen object, anders kunnen prestaties aanzienlijk geschaad worden.

De radome-unit mag niet geschilderd worden, omdat dit de prestaties serieus kan schaden. De radome moet niet geplaatst worden in of nabij de radar transmissie straalbreedte van 23 graden, want dit kan de PCB aanzienlijk schaden.

De RDV dient onder of bij voorkeur boven de radar geplaatst te worden. Het is mogelijk om de kabel te verkorten of te verlengen met 25 meter zonder de prestaties aan te tasten met gebruik van verlengsnoer van 3A bij 300V.



ECHOMAX BEDIENINGSKAST, instructies voor gebruik en bedrading

De bedieningskast moet intern geplaatst worden omdat deze niet waterdicht is en kan naar wens aangesloten worden vanuit de basis of vanachter. Een zekering van 12V of een differentieelschakelaar met toevoer van 3-5A is vereist.

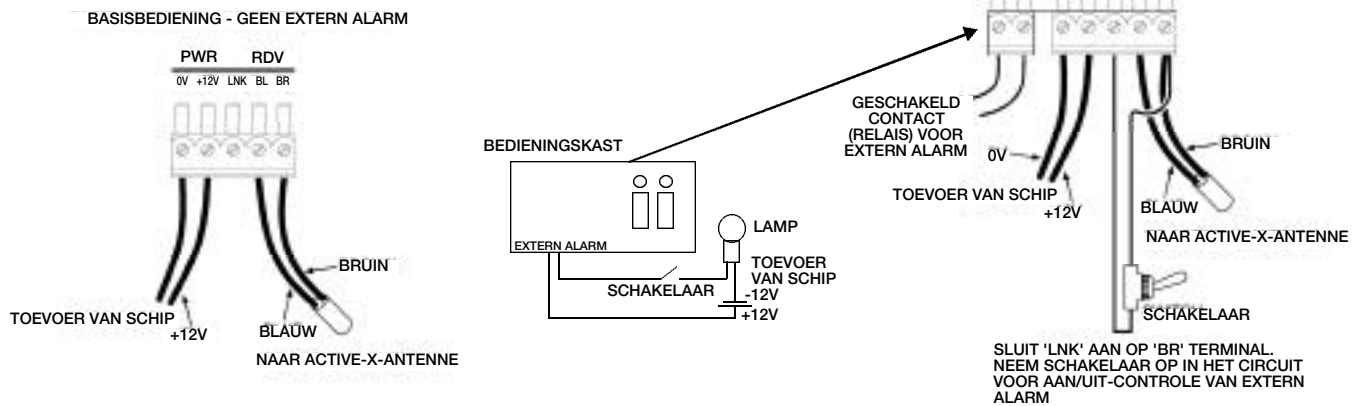
De bedieningskast heeft een drievoudige alarmfaciliteit.

Wanneer de rode stroomschakelaar is ingeschakeld, bevindt de unit zich in rustmodus en verbruikt tot 15mA. Wanneer ondervraagd door een radar zal het groene LED-lampje iedere 2,4 seconde knipperen. Indien de flits langer is, betekent dit dat meer dan één radar de antenne beschilderd. Indien beschilderd door een hogesnelheidsradar die iedere 1,5 seconde draait, dan zal het LED-lampje sneller knipperen. Het inschakelen van de groen knop zal de interne zoemer mobiliseren, die ingesteld is om in werking te zijn gedurende intervallen van ongeveer een halve seconde. De bedieningskast heeft ook faciliteiten voor een 8A extern voltvrij alarm.

De bedieningskast heeft een externe vervangbare 0,5A zekering en is beschermd tegen overspanning en kruispolariteit.

RTE AANSLUITINGEN

De diagrammen tonen de juiste installatie van de bedrading



PRESTATIECONTROLE

Daar de RDD van uw vaartuig de RDD van de RDV kan overtreffen, kan de test het beste uitgevoerd worden op 0,5 nm zodat het doel makkelijk geïdentificeerd kan worden. Het bereik dient dan met intervallen van 0,5 nm verhoogd te worden en de RDV moet in- en uitgeschakeld worden en de verandering in respons opmerken. Als het bereik toeneemt zal het blote doel niet gezien worden en tijdens het bewegen blijft de RDV aan zodat het testdoel altijd te zien is. Dit is belangrijk in drukke wateren om verwarring met andere vaartuigen te voorkomen.

Indien het doel verloren is kan het gevonden worden door de RDV in- en uit te schakelen en het scherm te controleren op veranderingen in doelrespons. Bij normaal weer en zeecondities, met RDV en ondervragende radar gemonteerd op vier meter boven zeeniveau, moet zoals hieronder reageren op het radarscherm. Indien de montage hoogtes, inclusief die van de ondervragende radar, variëren, dan zal de respons ook variëren als gevolg van welving van de aarde. Deze getallen zijn slechts ter begeleiding en er dient niet op vertrouwd te worden.

2KW radar tot 4 nm: 5KW radar tot 10 nm: 10- 25KW radar tot 15-20 nm

TABELLA PER L'INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI

| | |
|--|--|
| Geen rood LED-licht wanneer rode knop is ingeschakeld | Controleer zekering of stroomonderbreker Controleer polariteit of bedrading Controleer stroomtoevoer van bedieningskast Beschadigde kabel of verkeerde aansluiting |
| Unit ingeschakeld en continu groen LED-licht verschijnt, in haven of tijdens saturatie RDV | Lokale radar aan, of functionerende radar dichtbij afgemeerd (<15M) Afgemeerd in de buurt van metalen object Controleer polariteit van radoombedrading In werking gesteld door radar eigen schip - schakel radar uit en verplaats Active-X indien nodig Verplaats vaartuig naar meer geschikte positie |
| Unit aan en zoemer aan en unit functioneert niet terwijl deze duidelijk ondervraagd wordt | Controleer alle bovenstaande fouten. Staat RDV in schaduw van ondervragende radar, want het functioneert niet als het bedekt wordt. |
| Zoemer ingeschakeld, maar klinkt niet wanneer beschilderd door radar | Zoemer defect - stuur bedieningskast terug naar Echomax voor inspectie |

TECHNISCHE SPECIFICATIE

| | |
|--|---|
| Bedieningsfrequentie | X band (9.3-9.5GHz) |
| Nauwkeurigheid positie | Binnen 1 meter |
| Afmetingen en gewicht van rondoom excl kabel | L 478mm B 40,5mm gw 327 g |
| Kabel | 24M 2-aderig 0,5mm ² gw 969g |
| Basismontage | 1 inch - 14 NF binnendraad |
| Afmetingen van bedieningskast | B 92mm H 51mm D 38mm |
| Extern toegankelijke zekering | 0,5A |
| Stroomvoorziening | 12V DC - 30% - 10% stootspanning en beschermd tegen kruispolariteit |
| Stand-by stroomverbruik in ruststaat | < 15mA |
| | 5 ondervragende radar 23mA (typisch) |
| | 10 ondervragende radar 32mA (typisch) |
| | 1W (typisch) |
| EIRP | Overtreft ISO 87292-2 X-band vereiste van |
| Vermeld prestatieniveau (VPN) | 7,5M ² VPN bij nul, +/-10 en 20 graden van hiel* |
| Veilige afstand kompas | 1 meter |
| | *Active-X getest QinetiQ - Funtington 13 maart 09 |
| | Nul graden 111,36M ² |
| | +/- 10 graden van hiel 78,96M ² |
| | +/- 20 graden van hiel 20,80M ² |

ROESTVRIJ STAAL OPTIONELE EXTRA'S

| | |
|--|----------|
| Offset tophaak | V9173 |
| Basisfitting voor daken cabine / A-frame | V9174 |
| 150mm paalverlenging | RA103/15 |
| 300mm paalverlenging | RA103/30 |

GARANTIE

Deze Echomax Active-x band RDV heeft een garantie van 12 maanden vanaf de aankoopdatum en voorziet in de volledige vervanging naar ons inzicht van de volledige unit of de onderdelen daarvan op voorwaarde dat storing toe te wijzen is aan storing of defect van onderdeel dat niet toe te wijzen is aan ongelukken, misbruik, slijtage of verwaarlozing.

De garantie is ongeldig als geprobeerd wordt de unit te openen of op enige wijze te hinderen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de unit op zijn kosten terug te sturen naar ons voor inspectie en om melding te maken van de storing. Er wordt geen vervangende unit gegeven tot er een volledige inspectie en rapport is uitgegeven.

Deze garantie beïnvloed uw wettelijke consumentenrechten of die van lokale wetgeving niet.

Voor vergelijking met concurrerende producten zie www.echomax.co.uk



Echomax Active-X-Band radardoelversterker getoond met optionele roestvrije basisarmatuur

Verklaring van conformiteit

(Zoals vereist door Artikel 6.3 van richtlijn 1999/5/EC-RTTE richtlijn)

Verklaart onder eigen verantwoordelijkheid dat de actieve radardoelversterker geproduceerd door:

AQUAMATE PRODUCTS LTD. ook handelend als ECHOMAX

PO Box 6032

Dunmow

Essex CM8 3AS U.K.

Telefoon: + 00 44 (0) 1371 830216 fax 831733

Email; echomaxsales@aol.com

Bedoeld voor wereldwijd gebruik als een X-Band actieve radardoelversterker aan boord van niet-SOLAS vaartuigen en geïdentificeerd door het typenummer Active-X waarnaar deze verklaring verwijst, getest is op de essentiële radio, EMC- & veiligheidstests die vereist worden door de toezichthoudende instantie en voldoet aan de normen

EN60945:2002 (clausules 9, 10 & 12)

En voldoet aan de essentiële vereisten van richtlijn 1999/5/EC

Conformiteitsprocedure onder bijlage IV van 1999/5/EC (Technisch constructiebestand) is ondernomen door QinetiQ (0191) van Cody Technology Park, Ivery Road, Farnborough GU14 0LX VK

Het technisch constructiebestand wordt gehouden door:

John H Simpson

AQUAMATE PRODUCTS LTD. ook handelend als

ECHOMAX

PO Box 6032

Dunmow

Essex CM8 3AS U.K.

Tel: 00 44 (0)1371 830216 Fax 831733

Email: echomaxsales@aol.com

Getekend.....

John H. Simpson
Directeur

September 2009



Prodotto da
EchGeproduceerd door
Echomax Products in het VK

PO Box 6032, Dunmow CM6 3AS, UK

Email: echomaxsales@aol.com www.echomax.co.uk

Tel: 00 44 (0)1371 830216 Fax: 831733

EMAXM DU 0909