

## comar - die AIS-Spezialisten

Comar wurde vor 27 Jahren gegründet und entwickelt und produziert AIS-Systeme für die Sport- und Berufsschifffahrt. Comar stellte 2004 einen der ersten AIS-Empfänger, den SLR 200, vor. Ende 2006 wurde dann der erste AIS-Transponder Class B vorgestellt.

AIS steht für **A**utomatic **I**dentification **S**ystem. Seit dem 01.01.2005 müssen ausrüstungspflichtige Schiffe über 300 Tonnen und Passagierschiffe mit AIS ausgerüstet sein. Mit AIS ausgerüstete Fahrzeuge senden über **zwei spezielle UKW-Kanäle** ständig Angaben über Namen, MMSI-Nummer, Rufzeichen, Position, Kurs, Geschwindigkeit, Drehrate und Art des Fahrzeugs.

AIS ermöglicht es allen Teilnehmern, also Schiffen und Verkehrsüberwachungsstellen, Informationen über andere Fahrzeuge innerhalb der UKW-Reichweite zu empfangen und diese für ihre eigenen Zwecke, z.B. zur Kollisionsverhütung, zu verwenden.

So wissen sie z.B., ob Ihnen die Schnellfähre am Horizont gefährlich wird und können sie bei Bedarf mit Namen über UKW-Funk ansprechen oder mit der MMSI-Nummer direkt einen DSC-Ruf absetzen.

Das AIS-System ist jedoch kein Ersatz für das Radargerät, sondern eher eine Ergänzung. AIS kann nur Schiffe darstellen, die selbst AIS-Daten senden, nicht jedoch Land, schwimmende Gegenstände, nicht ausgerüstete bzw. ausrüstungspflichtige Fahrzeuge wie kleine Fischer, Kriegsschiffe und Yachten.

### ASR 100 Antennenweiche



Die Antennenweiche ASR 100 kann mit jedem AIS-Empfänger eingesetzt werden. Der Empfang von AIS-Daten und der Einsatz der UKW-Seefunkanlage ist nach der Installation gleichzeitig möglich. Sobald Sie mit der UKW-Seefunkanlage senden, wird der AIS-Empfang kurzfristig unterbrochen.

#### Eigenschaften

- 12-V- bzw. 24-V-Spannung, 30 mA Stromaufn. @ 12 V DC
- Minimaler Verlust durch das Einfügen der Weiche
- UKW-Funkanlage funktioniert auch beim Ausfall der Weiche
- AIS-Frequenzen: 161.975 MHz bis 162.025 MHz
- Abmessungen: 120 x 85 x 37 mm
- Antennenanschluss 50 Ohm, SO239

**ASR 100 Antennenweiche**, bestehend aus Antennenweiche, 1 m Anschlusskabel zur UKW-Seefunkanlage mit PL-Stecker, 2 m Anschlusskabel zum AIS-Empfänger mit BNC-Stecker und Handbuch.

Art.-Nr. 1071-11015

€ 103.-

### AIS-2-2000

**2-Kanal Parallel-Empfänger für NMEA-2000**



Dieser AIS-Empfänger wurde speziell für den Einsatz in einem NMEA 2000®-Netzwerk entwickelt. Er ist einfach zu installieren und muss nur an die UKW-Seefunkantenne, an eine AIS-Antenne bzw. an eine entsprechende Weiche und an das NMEA 2000®-Netzwerk angeschlossen werden. Die Spannungsversorgung erfolgt über den NMEA 2000®-Bus.

#### Eigenschaften

- **2-Kanal Parallel-Empfänger**
- LED-Anzeige für Spannung und Kanäle
- NMEA 2000®-Datenausgang
- Empfängt alle AIS-Meldungen
- Spannungsversorgung erfolgt über NMEA 2000®-Datenbus
- Einfache Installation
- Abmessungen: 120 x 85 x 37 mm

**AIS-2-2000-Empfänger**, bestehend aus Empfängereinheit, 1 m Anschlusskabel (Dropkabel) und Handbuch.

Art.-Nr. 1071-11008

358 EUR

### AST 200 Antennenweiche

Antennenweiche zum Senden und Empfangen.



Die aktive Antennenweiche AST 200 kann mit jedem AIS-Transponder der Klasse B verwendet werden. Eine LED zeigt den aktuellen Status der Weiche an. Eine zusätzliche Antennenbuchse ermöglicht den Anschluss eines UKW-Radios.

#### Eigenschaften

- 12-V- bzw. 24-V-Spannung, 120 mA Stromaufn. @ 12 V DC
- Minimaler Verlust durch das Einfügen der Weiche
- UKW-Funkanlage funktioniert auch beim Ausfall der Weiche
- AIS-Frequenzen: 161.975 MHz bis 162.025 MHz
- Abmessungen: 165 x 106 x 46 mm
- Antennenanschluss 50 Ohm, SO239

**AST 200 Antennenweiche**, bestehend aus Antennenweiche, 1 m Anschlusskabel mit PL-Stecker zur UKW-Seefunkanlage, 1 m Anschlusskabel zum AIS-Empfänger mit BNC-Stecker und Handbuch.

Art.-Nr. 1071-11014

€ 253.-

### AIS-3R - NMEA & USB

**2-Kanal Parallel-Empfänger**  
für Seekartenplotter,  
PC oder Laptop

**NEU**



Dieser AIS-Empfänger ist einfach zu installieren und muss nur an die UKW-Seefunkantenne, an eine AIS-Antenne bzw. an eine entsprechende Weiche, an die Bordspannung und an den Seekartenplotter oder über USB an einen Computer angeschlossen werden. Jetzt können Sie auf der Anzeige die AIS-Informationen der Schiffe, die sich in Ihrem Empfangsbereich befinden, sehen.

#### Eigenschaften

- **2-Kanal Parallel-Empfänger**
- LED-Anzeige für Spannung und Kanäle
- **Für den Einsatz mit Seekartenplotter, PC oder Laptop**
- NMEA-Datenausgang: VDM-Datensatz
- NMEA-Datenausgang mit 5-V Pegel, kurzschlussfest
- NMEA-Dateneingang mit Multiplexer für GPS
- USB 2.0 kompatibel
- Ausgang mit 38.400 Baud, einstellbar auf 4.800 Baud
- Geringe Stromaufnahme
- Abmessungen: 120 x 85 x 37 mm
- 12-V- bzw. 24-V-Spannung oder über USB

**AIS-3R-Empfänger**, bestehend aus Empfängereinheit, 1 m Anschlusskabel, USB-Kabel und Handbuch.

Art.-Nr. 1071-11034

€ 288.-

### AIS-3Ri - NMEA, USB & WIFI

**2-Kanal Parallel-Empfänger**  
für Seekartenplotter,  
PC oder Laptop

**NEU**



Der AIS-3Ri AIS-Empfänger hat die selben Eigenschaften wie der AIS-3R. Zusätzlich können die empfangenen AIS-Daten über das WIFI-Modul kabellos an iPhone, iPad oder Computer übertragen werden.

#### Eigenschaften

- **2-Kanal Parallel-Empfänger**
- LED-Anzeige für Spannung und Kanäle
- **Für den Einsatz mit Seekartenplotter, PC oder Laptop**
- NMEA-Datenausgang: VDM-Datensatz
- NMEA-Datenausgang mit 5-V Pegel, kurzschlussfest
- NMEA-Dateneingang mit Multiplexer für GPS
- USB 2.0 kompatibel
- Ausgang mit 38.400 Baud, einstellbar auf 4.800 Baud
- WIFI ermöglicht Anzeige der AIS-Daten auf iPhone oder iPad
- Geringe Stromaufnahme
- Abmessungen: 120 x 85 x 37 mm
- 12-V- bzw. 24-V-Spannung oder über USB

**AIS-3Ri-Empfänger**, bestehend aus Empfängereinheit,

1 m Anschlusskabel, USB-Kabel, WIFI-Antenne und Handbuch.

Art.-Nr. 1071-11035

€ 358.-

### AIS-MULTI

**2-Kanal Parallel-Empfänger**  
für Seekartenplotter,  
PC oder Laptop,  
mit Weiche



Der AIS-MULTI wurde grundlegend überarbeitet und die Empfangsleistung wurde enorm verbessert. Der AIS-MULTI eignet sich für den Einsatz mit Seekartenplotttern, PCs oder Laptops. Er ist einfach zu installieren und muss nur an die UKW-Seefunk- oder an eine AIS-Antenne, an die Bordspannung und an den Seekartenplotter angeschlossen werden. Über die USB-Schnittstelle kann auch ein PC oder Laptop angeschlossen werden. Um Verluste zu vermeiden, wird das AIS-Signal verstärkt.

#### Eigenschaften

- **2-Kanal Parallel-Empfänger**
- **Antennenweiche für UKW-Seefunkanlage**
- **NMEA-Multiplexer für zusätzlichen NMEA-Eingang (GPS)**
- USB- und NMEA-Schnittstelle, USB 2.0 kompatibel
- NMEA-Datenausgang: VDM-Datensatz
- NMEA-Datenausgang mit 5-V Pegel, kurzschlussfest
- LED-Anzeigen für Spannung und Kanäle
- Galvanische Trennung der Antenne
- Stromaufnahme: 110 mA
- Abmessungen: 120 x 85 x 37 mm
- 12-V- bzw. 24-V-Spannung

**AIS-MULTI-Empfänger**, bestehend aus Empfängereinheit, 1 m Anschlusskabel an UKW-Funkanlage, 1 m NMEA-Anschlusskabel, Installations-CD und Handbuch.

Art.-Nr. 1071-11000

€ 358.-



## CSB-200 AIS-Transponder Class B

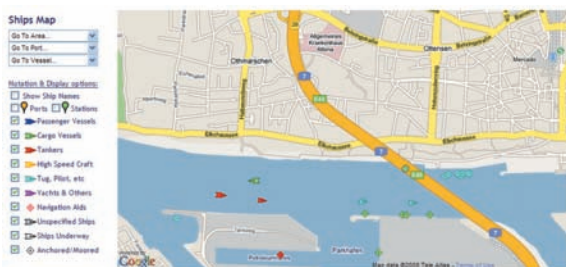
Die Lösung, wenn Sie auch gesehen werden wollen.

Der CSB-200 ist ein preiswerter Klasse B AIS-Transponder, speziell für Yachten, Fischereifahrzeuge und kleinere Berufsschiffe entwickelt. Der AIS-Transponder entspricht den Anforderungen der Klasse B, die es Schiffen erlaubt, die nicht nach den Anforderungen der Klasse A ausgerüstet werden müssen, freiwillig einen AIS-Transponder zu installieren.

Der CSB-200 ist eine kompakte Einheit, welche, sobald sie an eine externe UKW- oder AIS- und GPS-Antenne angeschlossen wird, Position und Informationen des eigenen Schiffes sendet und gleichzeitig AIS-Daten anderer Schiffe, Stationen an Land und Navigationshilfen innerhalb der UKW-Reichweite empfängt. Der Transponder wird durch den Anwender bzw. den Installateur mit der im Lieferumfang befindlichen Software über einen PC programmiert. Hierbei werden die Daten wie MMSI-Nummer, Name, Rufzeichen, Größe und Art des Schiffes eingegeben. Wenn diese Daten einmal eingegeben sind arbeitet der Transponder automatisch als Stand-Alone-Einheit. Er empfängt und sendet AIS-Daten. Der CSB-200 Transponder ist kompatibel mit Navigationssoftware, z. B. **Fugawi Marine 5**, und Seekartenplottern, z. B. Interphase, die AIS-Daten empfangen und anzeigen können.

### Der AIS-Transponder bietet für kleinere Schiffe folgende Informationen:

- Automatisches Senden der Schiffposition, der Bootsgeschwindigkeit und des Kurses zu anderen Schiffen innerhalb der UKW-Reichweite.
- Eine Art der Überwachung der Position, der Bootsgeschwindigkeit und des Kurses von anderen Schiffen mit AIS-Transpondern.
- Die Möglichkeit der Anzeige der Route, der Änderung des Kurses und der Bootsgeschwindigkeit von anderen Schiffen mit AIS-Transpondern auf einem PC oder Seekartenplotter.
- Sender kann ausgeschaltet werden, z. B. zum Strom sparen oder wenn man selbst nicht gesehen werden möchte.



### Eigenschaften

- 12-V-Spannung, 500 mA Stromaufnahme @ 12 V DC
- 9-pol. D-Anschluss, 2-pol. Spannungsanschluss
- Antennenanschluss AIS-Antenne: 50 Ohm, BNC  
GPS-Antenne: TNC
- NMEA 0183- und RS232-Ausgang
- 38.400 Baud und 4.800 Baud
- Abmessungen: 165 x 120 x 50 mm, Gewicht: 600 g
- Sendeleistung 1 W bis 4 W
- AIS-Frequenzen: 156.025 MHz bis 162.025 MHz
- Kanalabstand 25 kHz
- Empfindlichkeit -107 dBm
- NMEA-Ausgang: VDM, VDO, RMC, ALM
- IEC62287-1 Class B, ITU-RM.1371-1, IEC61162-100, IEC-60945, CE European, BSH Nr. BSH/46162/4320424/2006 Class B CSTDMA AIS-Transponder

### Der CSB-200 AIS-Transponder sendet folgende Informationen:

- Schiffsname
- MMSI-Nummer
- Position
- Bootsgeschwindigkeit (SOG)
- Kurs (COG)
- Art des Schiffes
- Rufzeichen
- Kompasskurs
- Größe des Schiffes

**CSB-200 AIS-Transponder**, bestehend aus Transponder, Spannungs- und Datenkabel, Installationssoftware und Handbuch.  
Art.-Nr. 1071-11010 € 668.-



## CSA-300 AIS-Transponder Class A

Die Lösung, wenn Sie auch gesehen werden wollen.

Der CSA-300 ist ein preiswerter Klasse A AIS-Transponder, speziell für die Berufsschiffahrt und anspruchsvolle Yachteigner. Der AIS-Transponder CSA-300 entspricht den Anforderungen der Klasse A, d. h. er kann auch auf allen ausrüstungspflichtigen Schiffen installiert werden.

Der CSA-300 ist eine kompakte Einheit, welche, sobald sie an eine externe UKW- oder AIS- und die im Lieferumfang befindliche GPS-Antenne angeschlossen wird, Position und Information des eigenen Schiffes sendet und gleichzeitig AIS-Daten anderer

Schiffe, Stationen an Land und Navigationshilfen innerhalb der UKW-Reichweite empfängt. Der Transponder wird durch den Anwender bzw. den Installateur über die Anzeige programmiert. Hierbei werden Daten wie MMSI-Nummer, Name, Rufzeichen, Größe und Art des Schiffes eingegeben. Wenn diese Daten einmal eingegeben sind arbeitet der Transponder automatisch als Stand-Alone-Einheit. Er empfängt und sendet AIS-Daten. Der CSA-300 Transponder ist über die Anschlussbox kompatibel mit Navigationssoftware, z. B. **Fugawi Marine 5**, und Seekartenplottern, z. B. Interphase, die AIS-Daten empfangen und anzeigen können.

#### Der AIS-Transponder bietet folgende Informationen:

- Automatisches Senden der Schiffsposition, der Bootsgeschwindigkeit und des Kurses.
- Überwachung der Position, der Bootsgeschwindigkeit und des Kurses von anderen Schiffen mit AIS-Transpondern.
- Die Möglichkeit der Anzeige der Route, der Änderung des Kurses und der Bootsgeschwindigkeit von anderen Schiffen mit AIS-Transpondern auf einem PC oder Seekartenplotter.

#### Eigenschaften

- 12/24-V-Spannung, 900 mA Stromaufnahme @ 12 V DC
- 9-pol. D-Anschluss, 2-pol. Spannungsanschluss
- Antennenanschluss  
AIS-Antenne: 50 Ohm, SO-239  
GPS-Antenne: TNC
- NMEA 0183- und RS232-Ausgang
- 38.400 Baud und 4.800 Baud
- Abmessungen: 195 x 105 x 157 mm, Gewicht: 1.500 g  
Anschlussbox: 178 x 76 x 52 mm, 350 g
- Sendeleistung: 1 W bis 4 W
- AIS-Frequenzen: 156.025 MHz bis 162.025 MHz
- DSC-Empfänger: 156.525 MHz (Kanal 70)
- Empfindlichkeit: -107 dBm
- NMEA-Ein-und Ausgang: VDM, VDO, RMC, ALM usw.
- 16-Kanal GPS-Empfänger
- Integrierter Anschluss für Lotsen zum Auslesen der Daten
- Deutsche Menüführung
- IEC62287-1 Class B, ITU-RM.1371-1, IEC61162-100, IEC-60945, CE European, BSH Nr. BSH/46162/4320424/2006 Class B CSTDMA AIS-Transponder

#### Der CSA-300 Transponder sendet folgende Informationen:

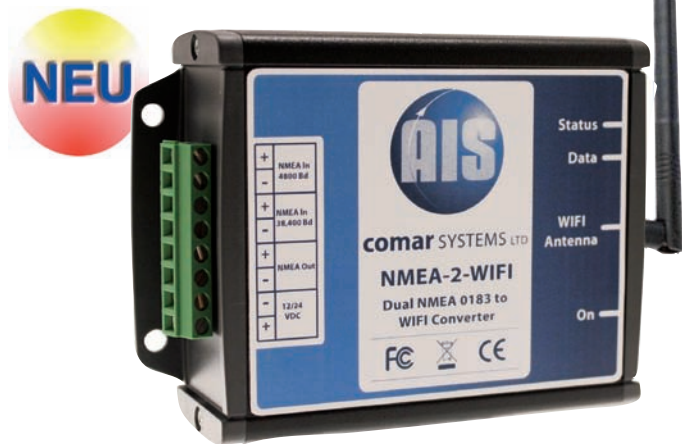
- Schiffsname
- MMSI-Nummer
- Position
- Bootsgeschwindigkeit (SOG)
- Kurs (COG)
- Art des Schiffes
- Rufzeichen
- Kompasskurs
- Größe des Schiffes

**CSA-300 AIS-Transponder Class A**, bestehend aus Transponder mit Anzeige, GPS-Antenne, Datenkabel, Anschlussbox, Spannungskabel, Bügelhalterung, Einbauhalterung, Software, Installationsmaterial und Handbuch.  
Art.-Nr. 1071-11020 € 2448.-

## NMEA-2-WIFI

Für die einfache WLAN-Anbindung

Immer mehr Geräte sollen miteinander kommunizieren, immer mehr Kabel müssen verlegt werden. Neue Techniken aus der Computerwelt halten auch in der Schiffselektronik Einzug. Mit dem neuen **NMEA-2-WIFI** von Comar haben Sie die Möglichkeit Daten im NMEA-0183-Format mit 4.800 und 38.400 Baud gleichzeitig anzuschließen. Die Daten werden über einen Multiplexer gemischt und kabellos an Ihr iPad, iPhone oder an Ihren Computer übertragen.



#### Eigenschaften

- Integrierter Multiplexer
- 2 x NMEA 0183- Dateneingang
- 38.400 Baud vom AIS und 4.800 Baud vom GPS oder Seekartenplotter
- Abmessungen: 120 x 85 x 37 mm, 350 g
- NMEA-Ein-und Ausgang: VDM, VDO, RMC, ALM usw.

**NMEA-2-WIFI**, bestehend aus Anschlussbox, WIFI-Antenne, Spannungs- und Datenkabel, Software, Installationsmaterial und Handbuch.

Art.-Nr. 1071-11037

€ 253.-

## GPS-Antenne

**AG 100 GPS-Antenne**, bestehend aus GPS-Antenne, Standfuß und Anschlusskabel.

Art.-Nr. 1071-11030

€ 99,00



## SLR 200 Empfänger

Die SLR 200 Empfänger sind professionelle AIS-Empfänger für den Einsatz auf kleineren Berufsschiffen, in der Fischerei, für die Küstenüberwachung und für den anspruchsvollen Eigner.

### SLR 200 / SLR 200G / SLR 200N / SLR 200NG

Die Lösung für den professionellen Einsatz.

**2-Kanal Parallel-Empfänger**



Der **SLR 200 / 200G** kann über die serielle Schnittstelle für eine Software am PC oder an einem Seekartenplotter über den NMEA-Ausgang angeschlossen werden. Es werden beide Schnittstellen unterstützt. Weitere NMEA-Eingangsdaten mit 4.800 Baud können direkt an den Empfänger angeschlossen werden. Die zusätzlichen NMEA-Daten werden mit dem integrierten Multiplexer und den AIS-Informationen gemixt und mit 4.800 Baud oder 38.400 Baud ausgegeben. Dadurch werden Kosten für einen zusätzlichen NMEA-Multiplexer eingespart.

Der **SLR 200N / SLR 200NG** wird über einen RJ45 Stecker direkt an einen PC angeschlossen und die AIS-Daten können dann an dem PC, an dem der Anschluss erfolgte, eingesehen oder mit anderen PCs in einem lokalen Netzwerk geteilt werden. Die Empfänger können auch in größerer Entfernung montiert und die Daten an eine bestimmte IP-Adresse gesendet werden, zum Einsatz auf einem fest zugeordneten Server. Die im Lieferumfang befindliche Software zur Installation ermöglicht eine einfache und schnelle Einbindung in das Netzwerk. Die Schnittstellen-Software ermöglicht auch die Darstellung der AIS-Daten mit einem Standardprogramm.

#### Eigenschaften allgemein

- 9-V- bis 30-V-Bordspannung, 100 mA Stromaufnahme
- Integrierter NMEA-Multiplexer
- Frequenzen: 161.975 MHz und 162.025 MHz
- Empfindlichkeit < -112 dBm
- Abmessungen: 140 x 120 x 50 mm
- Antennenanschluss 50 Ohm, BNC

#### SLR 200 / SLR 200G:

- NMEA- und RS232-Ausgang
- Ausgang mit 38.400 Baud oder 4.800 Baud
- 9-pol. D-Anschluss und 2-pol. Spannungsanschluss

#### SLR 200N / SLR 200NG:

- Ethernet 10 BASE/100 BASE-T
- Protokoll: TCP/IP, UDP/IP, ARP, ICMP, TFTP, TELNET, DHCP, BOOTP, HTTP und AUTOIP
- RJ-45 Anschluss, 2-pol. Spannungsanschluss

**SLR 200 Empfänger**, bestehend aus Empfängereinheit, Anschlusskabel und Handbuch.

Art.-Nr. 1071-11001 € 459,00

**SLR 200G Empfänger**, bestehend aus Empfängereinheit mit integriertem GPS-Empfänger, Anschlusskabel und Handbuch.

Art.-Nr. 1071-11002 € 569,00

**SLR 200N Empfänger**, bestehend aus Empfängereinheit, Anschlusskabel, Installationssoftware und Handbuch.

Art.-Nr. 1071-11003 € 539,00

**SLR 200NG Empfänger**, bestehend aus Empfängereinheit mit integriertem GPS-Empfänger, Anschlusskabel und Handbuch.

Art.-Nr. 1071-11004 € 629,00

## SLR 200 M Empfänger

Die Remote-Lösung für abgelegene Orte.



Der SLR 200 M Empfänger ist ein professioneller AIS-Empfänger für den Einsatz an abgelegenen Orten oder in Gegenden, in denen kein AIS-Signal von herkömmlichen AIS-Empfängern empfangen werden kann. Der SLR 200 M dient praktisch als Remote-Station und überträgt die empfangenen Daten über das Mobilfunknetz an eine feste IP-Adresse.

Im SLR 200 M befindet sich ein GSM/GPRS Quadband-Modem. Damit werden die empfangenen AIS-Daten im TCP/IP Format an einen beliebigen Ort gesandt.

Der AIS-Empfänger wird durch den Anwender konfiguriert, d. h. es muss eine SIM-Karte eines Mobilfunkbetreibers eingesetzt werden und die Einheit muss mit der IP-Adresse und weiteren Daten über die USB-Schnittstelle programmiert werden. Die Software und das USB-Kabel befinden sich im Lieferumfang.

#### Einsatzgebiete

- Automatische Weiterleitung von Schiffsdaten (AIS-Daten) innerhalb des AIS-Empfangsbereichs zu einem weit entfernten Empfänger.
- Beobachten von Schiffen, die mit AIS ausgestattet sind, von einem entfernten Ort, an dem ein Anschluss mit Kabel nicht möglich ist.
- Kurzfristiges Verfolgen von Schiffen bei Testfahrten oder für Inspektionen vor der Festinstallation eines AIS-Empfängers.
- Installation auf einem Schiff um den Empfangsbereich mobil zu erweitern.

### Eigenschaften allgemein

- 9-V- bis 30-V-Bordspannung, max. 600 mA Stromaufnahme
- Quad-Band GSM-Modem (850/900/1.800/1.900 MHz)
- GPRS Multi-Slot Klasse 10
- Sendeleistung: 2 W GSM 850/900, 1 W GSM 1.800/1.900
- Frequenzen: 161.975 MHz und 162.025 MHz
- Abmessungen: 165 x 120 x 50 mm
- Antennenanschluss: 50 Ohm, BNC (AIS) und SMA (GSM)

**SLR 200 M Empfänger**, bestehend aus Empfängereinheit, 1 m Spannungskabel, 1 m USB-Kabel, Bügelhalterung, GSM-Antenne, Software und Handbuch.

Art.-Nr. 1071-11016

€ 683.-



### CSD 300 AIS-Anzeige

Die CSD 300 ist eine neue AIS-Anzeige mit einer Bildschirm-diagonalen von 6,5“ (16,5 cm). Sie eignet sich ausgezeichnet als autarke Lösung zum Darstellen von AIS-Signalen. Es können alle AIS-Empfänger sowie AIS-Transponder der Klasse A und B angeschlossen werden. Alternativ hierzu ist eine autarke Anzeige mit integriertem AIS-Empfänger lieferbar. Zur Darstellung der AIS-Signale in einer detaillierten Seekarte können Seekartenmodule (SD-Karten) von C-MAP verwendet werden.

### Eigenschaften

- Anzeige aller Informationen der empfangenen AIS-Signale
- Verfolgen der AIS-Signale in der detaillierten Seekarte (C-MAP Seekarte auf SD erforderlich, optional)
- Liste aller AIS-Signale mit unterschiedlicher Sortierung
- Bis zu 5 Schiffe können unabhängig voneinander verfolgt werden
- Einstellbare CPA- und TCPA-Alarme
- Anzeige der AIS-Signale nach Farben und Symbolen
- Filtern von AIS-Signalen nach Art der Aussendung

**CSD 300 AIS-Anzeige**, bestehend aus Anzeige, Spannungs- und Datenkabel, Installationsmaterial und Handbuch.

Art.-Nr. 1071-11017

€ 528.-

**CSD 300R AIS-Anzeige mit integriertem AIS-Empfänger**, bestehend aus Anzeige mit AIS-Empfänger, Spannungs- und Datenkabel, Installationsmaterial und Handbuch.

Art.-Nr. 1071-11018

€ 658.-



### Tri-Lense Radarreflektoren

Die Technik der Radarreflektoren von Tri-Lens kommt aus der Militärtechnologie. Sie wurde konsequent für die Sportschiffahrt umgesetzt und nun können die Radarreflektoren zu einem günstigen Preis angeboten werden.

Luneberg-Linsen werden bereits schon viele Jahre beim Militär, bei der Luftwaffe und der Marine als Radarreflektoren eingesetzt. Auch bei den Radarreflektoren von Tri-Lens wird diese Technologie eingesetzt. Dadurch können Radarreflektoren mit dieser außergewöhnlichen Leistung produziert werden. Die Radarreflektoren von Tri-Lens sind deshalb die modernsten passiven Radarreflektoren auf dem Markt.

Die Tri-Lens Radarreflektoren übertreffen daher die Leistung vieler kommerziell genutzter passiver Radarreflektoren. Das Magazin Practical Sailor schreibt deshalb „Tri-Lens übertrifft einfach andere Radarreflektoren. Wenn Sie einen Radarreflektor suchen, dann empfehlen wir Ihnen Tri-Lens.“

Ähnlich große Luneberg-Linsen wurden von der US-Navy zum Räumen von Minen auf hoher See verwendet. Nach dem Räumen der Minen werden die Reflektoren an Bojen ausgesetzt. Dadurch erkennt die US-Navy sofort, wo bereits geräumt wurde.

Tri-Lense Radarreflektoren sind in einem widerstandsfähigen ABS-Gehäuse untergebracht und werden mit Masthalterung geliefert.

**Mini Tri-Lens**, Abmessungen 20 x 20 x 10 cm, Gewicht 1 kg, RCS 0,6 - 1 m<sup>2</sup> auf 330°.

Art.-Nr. 1058-00000

€ 169,00

**Standard Tri-Lens**, Abmessungen 30 x 30 x 15 cm, Gewicht 2,5 kg, RCS 2 - 4 m<sup>2</sup> auf 330°.

Art.-Nr. 1058-00001

€ 259,00

**Large Tri-Lens**, Abmessungen 40 x 40 x 20 cm, Gewicht 5,5 kg, RCS 6 - 10 m<sup>2</sup> auf 330°.

Art.-Nr. 1058-00002

€ 709,00