

## Kollisionen vermeiden durch Echtzeit-Information über Schiffsbewegungen



### Zweikanal-Empfang

Der MXA-5000 empfängt gleichzeitig auf den Kanälen 87B (161,975 MHz) und 88B (162,025 MHz). Dieser Zweikanal-Empfang macht den MXA-5000 für AIS-Informationen von AIS-Transpondern, die nur auf einem Kanal arbeiten, weitaus flexibler.

Darüber hinaus empfängt der MXA-5000 auch Class A- und Class B-AIS-Daten.

### Dual-Mode-Datenausgang

Der MXA-5000 ist mit zwei Datenausgängen ausgestattet. An den RS422-Ausgang lassen sich z. B. Marineradar oder GPS-Kartenplotter anschließen. Geräte, die das VDM-Format verarbeiten, zeigen die AIS-Daten auf dem Display an. Der RS232C-Ausgang ist für den Anschluss eines PCs vorgesehen. Sofern eine AIS-Plott-Software\* eingesetzt wird, ermöglicht es der MXA-5000, die Bewegungen anderer Schiffe auf dem PC-Monitor zu beobachten.

\* nicht im Lieferprogramm von Icom

Die Hintergrundillustration zeigt beispielhaft eine AIS-Bildschirmdarstellung.

### Eingebauter Antennensplitter zur Nutzung einer vorhandenen UKW-Antenne

Der MXA-5000 lässt sich zwischen eine UKW-Antenne und ein UKW-Funkgerät schalten. Während des UKW-Empfangs\* empfängt der MXA-5000 AIS-Daten. Sobald man mit dem UKW-Funkgerät sendet, wird der MXA-5000 umgangen, um seine Elektronik zu schützen.

\* Einfügedämpfung: etwa 3,5 dB

### GPS-Daten per Multiplex

Wenn ein GPS-Empfänger an den MXA-5000 angeschlossen ist, werden die GPS-Positionsdaten (RMC, GGA, GNS und GLL) mit den AIS-Daten (VDM-Format) gemultiplext, wodurch sich die Verkabelung vereinfacht.

### Kompakte Maße und geringes Gewicht

Der MXA-5000 ist nur 132 mm × 34 mm × 155 mm (B×H×T)\* groß und wiegt nur 400 g\*, sodass er sich einfach und flexibel installieren lässt.

\* Angaben ohne Montagehalterung

## Was versteht man unter AIS?

Icoms MXA-5000 AIS-(Automatic Identification System-)Empfänger verarbeitet die Echtzeit-Daten von Schiffen, die mit einem AIS-Transponder ausgestattet sind. Derartige Transponder sind neuerdings für SOLAS-Schiffe vorgeschrieben.

AIS-Transponder senden genaue Navigationsinformationen wie:

- feststehende Informationen – Schiffsrufzeichen, Name, MMSI-Nummer, Abmessungen, Schiffstyp

- Informationen über die Fahrt – Tiefgang, Ladung, Zielhafen und voraussichtliche Ankunftszeit
- veränderliche Informationen – UTC-Zeit, Längen- und Breitengrad der Position, Kurs über Grund, Geschwindigkeit über Grund, Bugrichtung, Richtungsänderung, Navigationsstatus.

Weitere Details siehe:

[www.navcen.uscg.gov/enav/AIS/default.htm](http://www.navcen.uscg.gov/enav/AIS/default.htm)

## TECHNISCHE DATEN

### ALLGEMEIN

- Frequenzbereich: 161,975 MHz (Ch 87B) und 162,025 MHz (Ch 88B)  
Simultanempfang
- Empfangene Modulationsart: 16K0F1D (GMSK)
- Antennenimpedanz: 50 Ω
- Betriebstemperaturbereich: -20 °C bis +60 °C
- Stromversorgung: 12 V DC (10,8–15,6 V)
- Stromaufnahme (12 V DC): 0,25 A
- Gewicht (etwa): 400 g

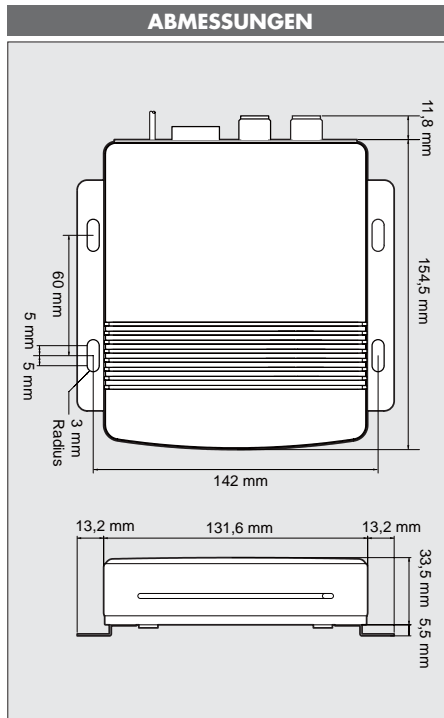
### EMPFÄNGER

- Empfindlichkeit: -116 dBm typ.
- Nachbarkanaldämpfung: mehr als 70 dB
- Nebempfangsunterdrückung: mehr als 70 dB
- Intermodulation: mehr als 65 dB
- Störabstand: mehr als 40 dB
- Störabstrahlung: unter -57 dBm

### DATEN-INTERFACE

- Dateneingang: IEC 61162-1:2000 (4800 bps)  
Datenformat: RMC, GGA, GNS, GLL  
Eingangsspegel: unter 2 mA  
(wenn 2 V anliegen)
- Datenausgang: IEC 61162-2 (38400 bps)  
für Navigationsgeräte: RS422 symmetrisch  
Datenformat: VDM  
Ausgangsspegel: 5 V, 40 mA max.
- für PC: RS232C asymmetrisch  
Datenformat: VDM  
Ausgangsspegel: ±5 V, ±35 mA typ.

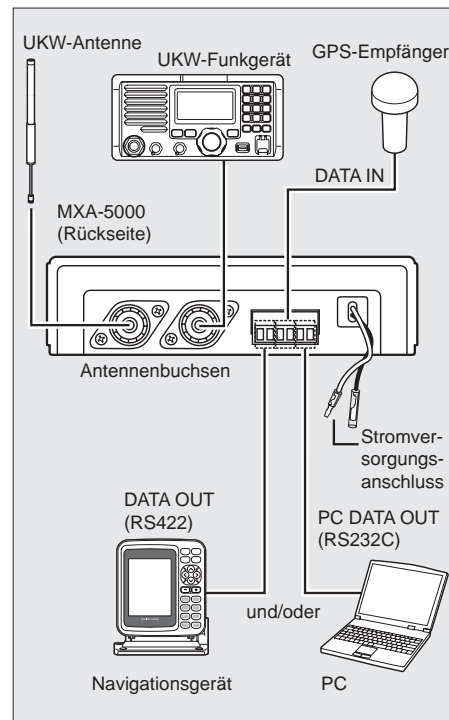
### ABMESSUNGEN



### Mitgeliefertes Zubehör

- Montagekit
- Stromversorgungskabel

## ANSCHLUSS-SCHEMA



Die Messungen erfolgten entsprechend IEC 62287-1.

Alle technischen Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

Icom, Icom Inc. und das Icom-Logo sind registrierte Marken der Icom Incorporated (Japan) in den Vereinigten Staaten, im Vereinigten Königreich, in Deutschland, Frankreich, Spanien, Russland und/oder anderen Ländern. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Markeninhaber.

Count on us!

### Icom (Europe) GmbH

Communication Equipment  
Himmelgeister Straße 100  
40225 Düsseldorf  
Germany  
Telefon (02 11) 34 60 47 · Fax (02 11) 33 36 39  
[www.icomeurope.com](http://www.icomeurope.com) · E-Mail [info@icomeurope.com](mailto:info@icomeurope.com)

Ihr Fachhändler:



Icom Inc. (Japan) ist nach ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert.