

 ICOM

IC-M510BB
IC-M410BB

UKW-MARINEFUNKGERÄTE

Leistungsstarke UKW-Blackbox-Funkgeräte
mit geringem Platzbedarf am Steuerstand



* Die Abbildung zeigt das IC-M510BB.

Leistungsstarke und erweiterbare UKW-Blackbox-Funkgeräten unterstützen Ihre Kommunikation und Sicherheit auf See

Installation mit geringem Platzbedarf

Das IC-M510BB/M410BB besteht aus einer mehrteiligen CommandMic™- und Blackbox-Konfiguration. Alle Bedienvorgänge, einschließlich DSC, lassen sich vom CommandMic™ HM-195 aus vornehmen. Die HF-Einheit kann außerhalb der Sichtweite, bis zu 18,3 m* vom CommandMic™ entfernt, installiert werden.



Installationsbeispiel

* Für diese Installation sind zwei optionale Kabel OPC-1541 erforderlich.

Bis zu drei Bedienmöglichkeiten an Bord – UKW-Funk an Ihren bevorzugten Positionen

Mit dem IC-M510BB* können bis zu drei CommandMic™-Fernsteuermikrofone verbunden werden. Sie ermöglichen den UKW-Funkbetrieb und den Zugriff auf die Intercom-Funktion, bei der Sie entweder mit einem weiteren oder allen Nutzern des Funkgeräts kommunizieren können.

* An das IC-M410BB lassen sich bis zu zwei CommandMic™-Fernsteuermikrofone anschließen.

NMEA-2000™- und NMEA-0183-HS-Datenschnittstellen auf Ihrem Boot



NMEA-2000-Anschluss

Das NMEA-2000™-Netzwerk bietet Plug-and-Play-Datenkommunikation für die Verbindung mit anderen Schiffsgeräten, wie z. B. einem MFD (Multi Function Display). Das Funkgerät kann GNSS(GPS)-Positions- und AIS*-Daten, DSC-Rufe sowie den Funkverkehr an andere Geräte übertragen.

* Der AIS-Empfänger ist im IC-M510BB eingebaut.

Eingebauter AIS-Empfänger* überwacht Bewegungen anderer Schiffe



Karten-Plotter

MM51/Name	CPA	TCPA
500200000	0.2	20
500100000	0.4	7
500300000	1.1	25

Gefahrenliste

Der integrierte AIS-Empfänger hilft bei der Suche nach Schiffen, die auf das eigene Boot zusteuern und gibt zur Kollisionsvermeidung einen Alarm aus. Mithilfe der AIS-Anzeigen lässt sich ein DSC-Einzelanruf an ein ausgewähltes Schiff senden.

* Der AIS-Empfänger ist im IC-M510BB eingebaut.

Zwei Minuten Sprachaufzeichnung für die Wiedergabe des letzten Anrufs

Die Sprachaufzeichnungsfunktion* speichert automatisch bis zu zwei Minuten des eingehenden Anrufs. So verpassen Sie keine Nachrichten mehr.

* Die Sprachaufzeichnungsfunktion ist im IC-M510BB verfügbar.

DSC-Fernsteuerschnittstelle gestaltet die Notfallkommunikation effizienter

Das IC-M510BB verfügt über einen speziellen DSC-Fernsteueranschluss* (kompatibel mit EN 300 338-8), der die Verbindung mit einer PC-Software oder einem externen Gerät ermöglicht. Damit lässt sich die Steuerung der Notfallkommunikation zentralisieren.

* Die DSC-Fernsteuerfunktion ist im IC-M510BB verfügbar.

Blackbox-Funkgerät mit Klasse-D-DSC und Anschlussmöglichkeit von bis zu drei Fernsteuermikrofonen

UKW-MARINEFUNKGERÄT IC-M510BB



* Das IC-M510BB wird mit einem CommandMic™ HM-195 geliefert.



Boote mit Turmaufbau



Problemlose Erweiterung: Bis zu zwei CommandMic™ am Turm können für Intercom und UKW-Funkbetrieb genutzt werden.

Boote mit offenem Deck



Das wasserdichte CommandMic™ ist auch im Freien bei Regen oder Spritzwasser nutzbar.

Boote mit kleiner Mittelkonsole



Wenn Sie die HF-Einheit an einer nicht störenden Stelle montieren, befindet sich nur das CommandMic™ auf der Bedienkonsole.

Aktive Rauschunterdrückung – Sie können normal ins Mikrofon sprechen

Die aktive Rauschunterdrückung reduziert digital Hintergrundgeräusche sowohl beim Senden als auch beim Empfang. Sie sorgt selbst in einer lauten maritimen Umgebung für klare Kommunikation.



Wind Wellen Maschine

Klasse-D-DSC und Notruftaste – Lebensretter in Notsituationen



Notruftaste

Mit einem Druck auf die Notruftaste kann das eingebaute DSC-System (Digital Selective Calling) Notrufinformationen an die Küstenwache und/oder andere Schiffe übermitteln. Für zusätzliche Sicherheit sorgt die DSC-Überwachungsfunktion, indem sie kontinuierlich den Kanal 70 beobachtet.

Lauter Empfangs-Hornlautsprecher für die Funkwache auf dem Deck oder dem Turm

Ein eingebauter Verstärker liefert 13 W NF-Leistung für den externen Hornlautsprecher. Mithilfe der RX-Lautsprecherfunktion lässt sich der Funkverkehr vom Deck oder Turm aus überwachen. Der Lautsprecher kann auch als Nebelhorn eingesetzt werden.



Optionaler SP-37

Blackbox-Funkgerät mit Klasse-D-DSC und Anschlussmöglichkeit von bis zu zwei Fernsteuermikrofonen

UKW-MARINEFUNKGERÄT IC-M410BB



* Das IC-M410BB wird mit einem CommandMic™ HM-195 geliefert.

Weitere Merkmale

- in 1 m Wassertiefe für 30 min wasserdicht gemäß Schutzart IPX7
- eingebauter GPS-Empfänger*
- AquaQuake™-Funktion
- Anschluss eines externen Lautsprechers über das CommandMic™-Kabel
- Anker-Überwachungsfunktion

* Im Lieferumfang des IC-M510BB und des M410BB ist eine externe GPS-Antenne enthalten.

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEIN		
Frequenzbereiche	TX	156,025 ... 161,425 MHz
	RX	156,050 ... 162,000 MHz
	DSC (Kanal 70)	156,525 MHz
	AIS ^{*2}	161,975, 162,025 MHz
Nutzbare Kanäle	Internationale und ATIS-Kanäle ^{*1}	
Modulationsarten	16K0G3E (FM), 16K0G2B (DSC), 16K0G2B (AIS ^{*2})	
Stromversorgung	12,0 V DC nominal (10,8 ... 15,6 V DC) (Minus an Masse)	
Stromaufnahme	TX max. Sendeleistung	maximal 5,5 A
	RX max. Lautstärke IC-M510BB	1,5 A (ein CommandMic™)
		4,5 A (drei CommandMic™ und RX-Lautspr.)
	IC-M410BB	1,5 A (ein CommandMic™)
	4,0 A (zwei CommandMic™ und RX-Lautspr.)	
Betriebstemperaturbereich	-20 ... 60 °C	
Antennenimpedanz	50 Ω nominal	
Abmessungen (ohne vorstehende Teile)	HF-Einheit (B x H x T)	216 mm x 79 mm x 113 mm
	CommandMic™ (B x H x T)	67,5 mm x 144,5 mm x 37 mm
Gewicht (etwa)	HF-Einheit	890 g (IC-M510BB) 870 g (IC-M410BB)
	CommandMic™	400 g

*1 Verfügbar je nach Funkgeräteversion.
*2 Der AIS-Empfänger ist im IC-M510BB eingebaut.

SENDER	
Sendeleistung	25 W, 1 W (High, Low)
maximaler Frequenzhub	±5 kHz
Frequenzstabilität	±0,5 kHz
Nebenaussendungen	unter 0,25 µW
Restmodulation	über 40 dB
Nachbarkanalleistung	über 70 dB

EMPFÄNGER		
Empfindlichkeit	FM (bei 20 dB SINAD)	unter -2 dBµ emf
	DSC (bei 1% BER)	-7 dBµ emf typisch
Nachbarkanaldämpfung	FM	über 70 dB
	DSC (bei 1% BER)	über 73 dBµ emf
Nebenempfangsunterdrückung	FM	über 70 dB
	DSC (bei 1% BER)	über 73 dBµ emf
Intermodulation	FM	über 68 dB
	DSC (bei 1% BER)	über 68 dBµ emf
Brumm-/Rauschunterdrückung	über 40 dB	
NF-Leistung	CommandMic™	über 2 W (bei K = 10% an 4 Ω Last)
	RX-Lautsprecher	über 13 W (4 Ω)

Die Messungen erfolgten entsprechend EN301 025. Alle technischen Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

IP-Schutzart	
STANDARD BEZÜGLICH EINDRINGENDER MEDIEN	
IC-M510BB, (Blackbox-HF-Einheit & IC-M410BB	CommandMic™ HM-195)
	IPX7 (wasserdicht)

Mitgeliefertes Zubehör	
• Gleichstromkabel (2 m)	• Verbindungskabel OPC-1540 (6,1 m)
• GPS-Antenne	• CommandMic™ HM-195GB
• Mikrofonaufhängung	• Anschlusskappe • Montagehalterung

WEITERES ZUBEHÖR

CommandMic™



HM-195GB (schwarz)

Im Lieferumfang des CommandMic™ enthalten:

- Kabel OPC-1540, 6,1 m
- Mikrofonaufhängung
- Montagesockel für Stecker

VERLÄNGERUNGSKABEL



OPC-1541
6,1 m
(bis zu zwei Kabel für ein CommandMic™ verwendbar)

HORNLAUTSPRECHER



SP-37
Leistung: 30 W, Impedanz: 4 Ω

GNSS (GPS)-ANTENNE



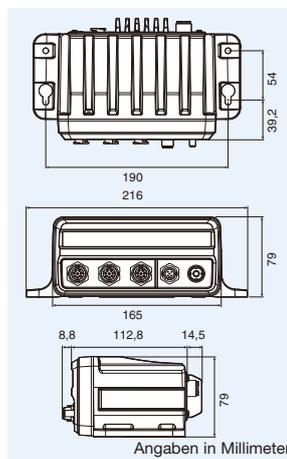
UX-241 mit 5 m langem Kabel, im Lieferumfang enthalten

KLASSE-B-AIS-TRANSPONDER



MA-510TR
zum Senden und Empfangen von AIS-Informationen

ABMESSUNGEN (IC-M510BB & M410BB)



ERWEITERTE VERBINDUNGEN (IC-M510BB)



Funktionsvergleich IC-M510BB und IC-M410BB

	IC-M510BB	IC-M410BB
CommandMic™ / Intercom-Funktion	insgesamt drei / zwei Optionen	insgesamt zwei / eine Station
Klasse-D-DSC & Notruf	ja	ja
AIS-Empfänger	ja	nein
interner GPS (GNSS)-Empfänger	ja	ja
aktive Rauschunterdrückung	ja	ja
Sprachaufzeichnung & Wiedergabe	ja (bis zu 2 min)	nein
NMEA-Schnittstelle	NMEA 2000™ NMEA 0183™	NMEA 2000™ NMEA 0183™
DSC-Fernsteuerschnittstelle	ja (EN 300 338-8)	nein
Verstärker für RX-Lautsprecher und Nebelhorn	ja (13 W)	ja (13 W)

Icom, Icom Inc. und das Icom-Logo sind registrierte Marken der Icom Inc. (Japan) in Japan, in den Vereinigten Staaten, im Vereinigten Königreich, in Deutschland, Frankreich, Spanien, Russland, Australien, Neuseeland und/oder in anderen Ländern. COMMANDMIC und AQUAQUAKE sind Marken der Icom Inc. (Japan) in den Vereinigten Staaten. NMEA 2000 und NMEA 0183 sind Marken der National Maritime Electronics Association Inc. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Markeninhaber.

How the World Communicates

Icom (Europe) GmbH
Communication Equipment
Auf der Krautweide 24
65812 Bad Soden am Taunus
Germany
Telefon +49 (0) 6196-7 66 85-0 · Fax +49 (0) 6196-7 66 85-50
www.icomeurope.com · E-Mail info@icomeurope.com

Ihr Fachhändler: