

PRODUCT NEWS

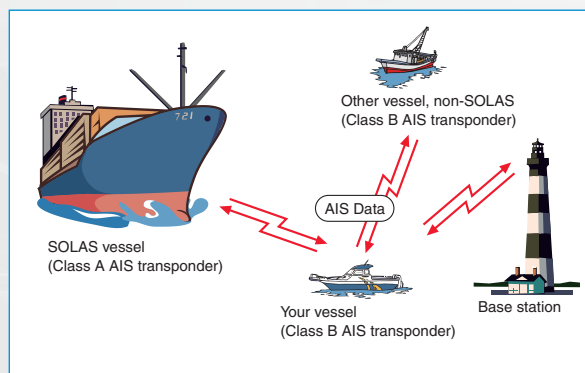
Dicembre 2010

Icom MA-500TR

Ref. 05722403



ICOM Transponder AIS (Automatic Identification System) in classe B



La Icom annuncia il debutto del nuovo transponder AIS in classe B modello MA-500TR per imbarcazioni Non-SOLAS da diporto, pescherecci od altre piccoli natanti. Il transponder AIS trasmette automaticamente le informazioni di traffico AIS le quali possono essere ricevute da altre imbarcazioni o stazioni base equipaggiate con il sistema AIS, in aree congestionate anche se situate in zone d'ombra. Le imbarcazioni commerciali SOLAS (Safety of Life At Sea) sono obbligate ad utilizzare un sistema con transponder AIS, in questo modo la presenza dell'imbarcazione in una certa zona di mare potrà essere rilevata e conosciuta da altre imbarcazioni di maggiore stazza.

L' MA-500TR aumenta la sicurezza in mare. L'ampio display a matrice di punti consente di visualizzare in tempo reale le informazioni AIS e lavorare contemporaneamente con un PC od un altro apparato di bordo, con una connessione dedicata. Se collegato ad un ricetrasmittitore ICOM VHF compatibile, potranno essere effettuate chiamate individuali DSC.

Caratteristiche principali.

- Transponder in classe B AIS per imbarcazioni Non-SOLAS.
- Display a matrice di punti in grado di visualizzare le informazioni di traffico in tempo reale.
- Unità centrale a waterproof con protezione IPX7 (esclusi i connettori).
- 3 linee di ingressi/Uscite NMEA0183
- Ricevitore GPS incluso
- Funzioni di gestione del rischio di collisione CPA e TCPA.
- Massima integrazione con altri apparati radio ICOM*

*IC-M603 e IC-M505 con nuova versione firmware oppure IC-M411.



Le caratteristiche sono soggette variazioni

segue >>>

MA-500TR



Funzionalità

Transponder in classe B AIS

Tutte le informazioni relative all'imbarcazione vengono trasmesse con un intervallo di 30 secondi o 3 minuti con una potenza RF di 2W, dipendente dal movimento dell'imbarcazione. Il sistema MA-500TR è in grado di ricevere due canali AIS (CH 87B e CH88B) simultaneamente, inoltre riceve informazioni in entrambe le classi AIS A e B. Le informazioni trasmesse in classe B AIS risultano più semplificate rispetto a quelle della classe A AIS.

Informazioni trasmesse tramite il sistema MA-500TR

Dati statici

- Codice MMSI
- Nome imbarcazione
- Identificativo di chiamata
- Tipo di imbarcazione
- Posizione dell'antenna GPS

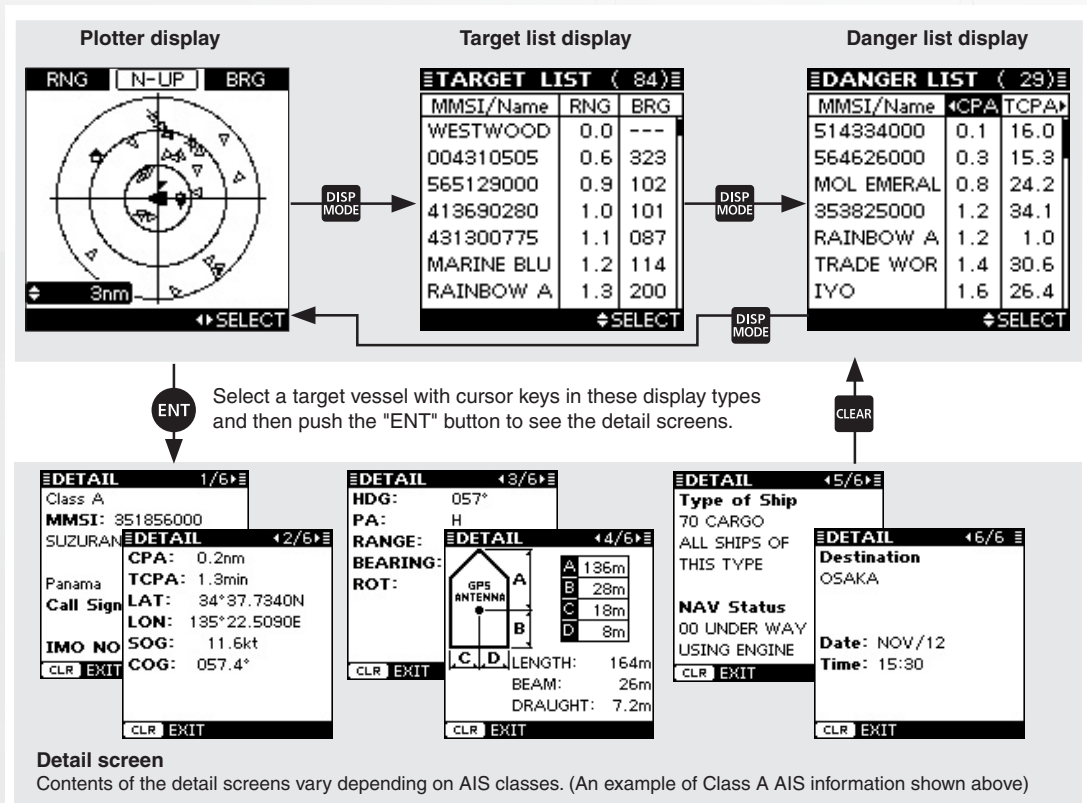
Dati dinamici

- Posizione dell'imbarcazione
- SOG (Speed Over Ground)
- COG (Course Over Ground)
- UTC data ed ora
- Tipo di antenna GPS (interna/Esterna)
- PA (Precisione della posizione)

Operazioni semplificate

Il sistema MA-500T fornisce le informazioni su display tramite 3 diverse finestre: Plotter, Target List e Danger List. Il pulsante "Display Mode" permette la commutazione tra questi tre diversi modi di visualizzazione. Oltre a questi tipi di interfacce utente, lo schermo di dettaglio consente di visualizzare le informazioni relative ai target AIS selezionati.

- Il modo di visualizzazione Plotter, funziona in maniera simile ad un classico display radar. Il display supporta il modo North-Up e Course-Up e lo zoom nella gamma da 0.125NM a 24NM.
- Il modo Target List, visualizza tutte le imbarcazioni o target dotati di sistema AIS.
- Il modo Danger List visualizza l'elenco delle imbarcazioni all'interno delle 6NM CPA e 60 minuti CPA rispetto alla vostra imbarcazione. L'elenco Danger List può essere ordinato nel modo CPA o TCPA, tramite i pulsanti cursore.



Detail screen

Contents of the detail screens vary depending on AIS classes. (An example of Class A AIS information shown above)

MA-500TR



CPA e TCPA per la gestione dei rischi di collisione

Gli avvisi CPA (Closest Point of Approach) e TCPA (Time to CPA) allertano l'operatore quando un'altra imbarcazione viene a trovarsi entro una certa distanza prefissata (da 0.1NM a 6.0NM) con un tempo di approccio CPA stimato (da 1 minuto a 60 minuti).

Quando una imbarcazione entra nella zona di portata CPA e TCPA, sul display del plotter apparirà l'icona (Δ) in lampeggio con emissione di un suono di avviso. Collegando il sistema ad un apparato audio esterno in plancia o sulla torre, il segnale di allarme collisione potrà essere sentito anche quando ci trova distanti dal transponder AIS di bordo.

Prestazioni

Chiamata individuale DSC

Collegando il sistema ad un ricetrasmittitore Icom VHF*, potranno essere effettuate chiamate individuali DSC. Selezionare una imbarcazione tramite i pulsanti cursore, quindi premere il pulsante DSC per effettuare una chiamata DSC. Non è richiesto l'inserimento manuale del numero MMSI.

*IC-M603 e IC-M505 con nuova versione firmware oppure IC-M411.

Capacità di memoria di 100 waypoints

Il sistema MA-500TR è in grado di memorizzare fino a 100 rotte con un nome composto da 10 caratteri nell'elenco waypoints. Il pulsante "MOB" consente di impostare un waypoints relativo alla vostra posizione istantaneamente. Sul display del plotter apparirà l'icona (∇).

Ricezione di messaggi relativi alla sicurezza

Quando il sistema MA-500TR riceve un messaggio relativo alla sicurezza da un transponder in classe A AIS, sul display del plotter apparirà l'icona di messaggio (∇) ed il sistema provvederà a memorizzare in maniera automatica gli ultimi 20 messaggi.

Display a matrice di punti

Il sistema è equipaggiato con un ampio display a matrice di punti 128x128, per la visualizzazione delle informazioni di traffico AIS in tempo reale delle informazioni; esso inoltre è in grado di interfacciarsi contemporaneamente con un PC od un altro apparato di bordo, con una connessione dedicata.

Il display è infine dotato della funzione di retroilluminazione e regolazione del contrasto.

Costruzione waterproof con grado di protezione IPX7

Il sistema è stato costruito con un grado di protezione equivalente allo standard IPX7 (eccetto per i connettori) il quale garantisce una protezione in caso di immersione in acqua ad una profondità di 1m per 30 minuti.

3 linee di Ingressi/Uscite NMEA0183

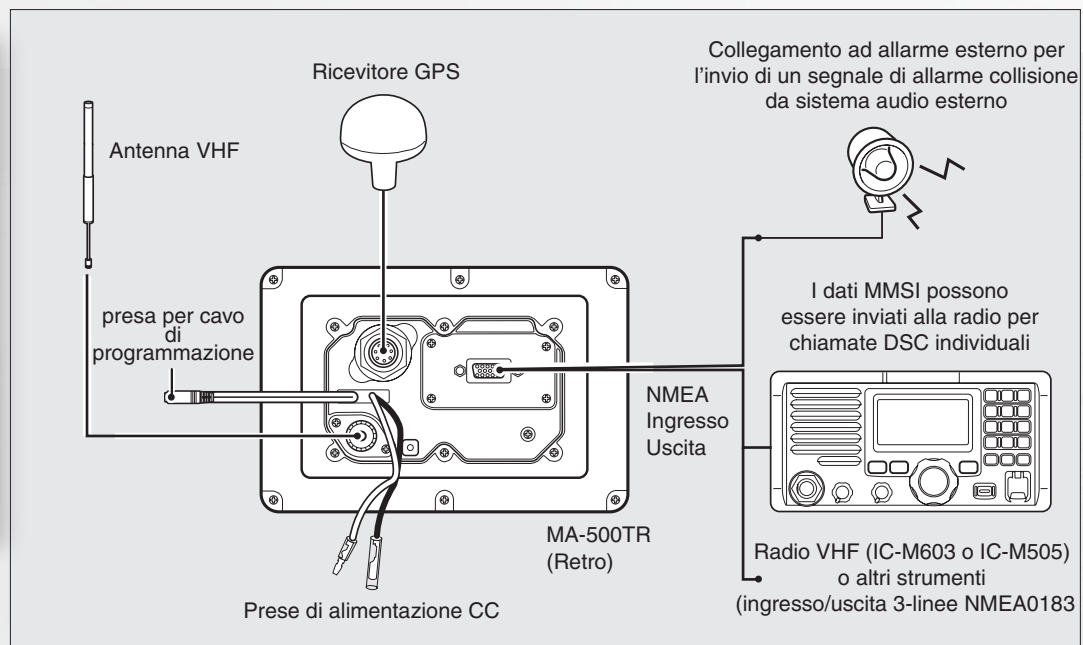
Il sistema MA-500TR è provvisto di un connettore a 15 pin D-SUB situato sul pannello posteriore in grado di fornire una interfaccia NMEA di ingresso/uscita a 3 canali. Il cavo BNMEA fornito in dotazione semplifica l'installazione ed il collegamento di un apparato VHF od altri dispositivi di navigazione. La velocità di trasmissione dei dati è programmabile da 4.800 bps (IEC61162-1) e 38.400 bps (IEC61162-2) per le porte NMEA1 e NMEA2*.

*La velocità della porta NMEA2 è fissa sul valore di 38.400 bps.

Note

* Sebbene l'MA-500TR sia progettato per essere connesso anche con GPS di terze parti, secondo le specifiche IEC62287 Ed 1, è richiesto che sia collegato per legge con il ricevitore con il quale è stato omologato, in questo caso, con il ricevitore GPS MXA-5000.

* L'M-500TR può trasferire dati solo con il modello IC-M505 di nuova generazione con il firmware aggiornato, che verranno a breve immessi sul mercato, mentre l'IC-M603 potrà essere aggiornato in laboratorio per la compatibilità con l'M-500TR.



MA-500TR

Ricevitore GPS fornito con il sistema MA-500TR

Il ricevitore GPS modello MX-5000 è un apparato a 12 canali paralleli GPS con funzione SBAS (Satellite Based Augmentation System). I parametri POS (position) e SOG (Speed over ground) possono essere utilizzati per l'impostazione della posizione dell'imbarcazione e le informazioni inerenti la velocità di navigazione. Il ricevitore GPS è stato testato risultando conforme alle specifiche standard IEC60945.

Altre caratteristiche:

- Funzione di autodiagnosi dell'intero sistema (monitor e trasponder).
- Kit opzionale di installazione a plancia modello MB-75

Accessori forniti previsti

- Ricevitore GPS con cavo da 10 metri
- Staffe di montaggio
- Cavo 12 Vcc
- Connettore NMEA

Accessori opzionali

- CS-MA500TR Software di programmazione
- OPC-478/UC Cavo di programmazione RS-232C/USB
- Kit di montaggio MB-75 per montaggio su superfici piate

Caratteristiche Tecniche

Copertura in frequenza	161.975, 162.025MHz 156.025-162.025MHz (canali 87B e 88B) default	
Modulazione	16K0GXW (GMSK)	
Impedenza antenna	50Ω	
Temperatura operativa	da -20°C a +60°C	
Alimentazione	12.0Vcc (10.8 - 15.6V)	
Assorbimento (12.0 Vcc)	TX: 1.5A - RX: 0.7A	
Dimensioni (L x H x P)	165 x 110 x 123 mm	
Peso (circa)/con staffe	1 kg	
Trasmittitore		
Potenza di trasmissione	2W	
Modulazione	GMSK	
Emissione spurie	< -36dBm	
Ricevitore		
Frequenze intermedie	AIS 1 21.700MHz, 450 kHz AIS 2 30.875MHz, 450 kHz	
Sensibilità	-110dBm (AIS/DSC)	
Selettività canale adiacente	>70dB (AIS/DSC)	
Risposta alle spurie	>74dB (AIS) > 70dB (DSC)	
Intermodulazione	>65dB (AIS/DSC)	
Emissione spurie	< -57dBm (AIS)	
Interfaccia Dati		
Interfaccia ingresso dati	NMEA1/NMEA3	IEC 61162-1:2000 (4,800bps) e IEC 61162-2 (38,400bps)
	NMEA2	IEC 61162-2 (38,400bps) fissi
	Formato	
	(NMEA1-3)	RMC, GGA, GSA, GSV, VTG, DTM, GNS, GLL, GBS ¹
	Livello d'ingresso (2V applicati)	<2mA
Interfaccia uscita dati	NMEA1/NMEA3	IEC 61162-1:2000 (4,800bps) e IEC 61162-2 (38,400bps)
	NMEA2	IEC 61162-2 (38,400bps) fissi
	Formato	
	NMEA1	DSC, RMC, GGA, VTG, GSA, GSV, GBS, DTM, DSE, GNS E GLL
	NMEA2	VDM, VDO, ALR, ACA, ACS, TXT, RMC ² , GGA ² , GNS ² , GLL ² , VTG ² , GSA ² , GSV ² , GBS ² e DTM ²
	NMEA3	RMC, GGA, VTG, GSA, GSV, GBS, DTM, GNS e GLL
Livello d'uscita	5V, 40mA max - RS-422C bilanciato	
Uscita al terminale di allarme	24Vcc 500mA max.	
¹ Per utilizzare ricevitori GPS di terze parti con l'MA-500TR è richiesto un GPS con funzione RAIM. ² Dipendono dalle impostazioni dell'uscita AIS Misurazioni effettuate in accordo con IEC 62287-1. Tutte le specifiche sopra riportate sono soggette a modifiche senza alcun preavviso.		

Le caratteristiche sono soggette a variazioni