



Ricevitore Navtex mod. Nasa Clipper

installazione e uso

Introduzione

Clipper è un ricevitore a doppia frequenza in grado di ricevere sia il servizio Navtex in lingua nazionale (490kHz) che il servizio internazionale (518kHz).

Il raggio d'azione tipico è di circa 400 miglia ma, specie di notte, il segnale arriva con facilità anche da molto più lontano. Ogni stazione trasmette ogni 4 ore in una "finestra" di 10 minuti, con orari organizzati in modo da evitare ogni interferenza con le stazioni vicine.

Le quattro stazioni italiane sono Cagliari, Roma, Augusta e Trieste:

Stazione	Ora di trasmissione UTC						B1
Cagliari	03.10	07.10	11.10	15.10	19.10	23.10	T
Roma	02.50	06.50	10.50	14.50	18.50	22.50	R
Augusta	03.30	07.30	11.30	15.30	19.30	23.30	V
Trieste	03.20	07.20	11.20	15.20	19.20	23.20	U

Fig.1 – Stazioni Navtex Italiane

A	Navigational warnings
B	Meteorological warnings
C	Ice reports
D	Search and rescue information
E	Meteorological forecasts
F	Pilot service
G	DECCA messages
H	LORAN C messages
I	OMEGA and differential OMEGA messages
J	SATNAV messages
K	Other electronic NAVAID system messages
L	Navigation warnings (additional to A)
M-U	Not yet defined
V-Y	Special trials
Z	No messages

Fig. 2 – Carattere B2

```
VA83 302330 UTC SEP 03
COASTALWARNING NR. 696 SET 30 2003
LOW ADRIATIC SEA-LECCE. PERMANENT FIRING ZONE TORRE VENERI
DELIMITED
BY FOLLOWING POINTS :
A) 40 25 31N - 18 15 30E          B) 40 30 20N - 18 16 30E
C) 40 29 25N - 18 19 03E          D) 40 27 45N - 18 20 58E
E) 40 25 55N - 18 22 28E          F) 40 23 05N - 18 23 18E
G) 40 23 54N - 18 17 30E
SAILING, ANCHORAGE AND FISHING PROHIBITED FOR
GUNFIRING FROM 0600 GMT TO 2200 GMT OCT 01-02-03-04.
```

Fig. 3 – Esempio di bollettino Navtex

Ogni singolo avviso inizia sempre con i quattro caratteri chiamati B1-B2-B3-B4, e indicano rispettivamente la stazione emittente (ad esempio V=Augusta, vedi Fig. 1), il tipo di messaggio (ad esempio B=Avvisi meteo, vedi Fig. 2) e il numero progressivo di bollettino di quella stazione (da 00 a 99). Compare successivamente l'informazione temporale; osservando l'esempio di fig. 3: 30 (giorno), 2330 (ora UTC), settembre 2003. Segue il testo vero e proprio.

Installazione dell'antenna

Grazie alle caratteristiche di propagazione dei segnali a bassa frequenza, non è necessario montare l'antenna ad altezze elevate. Tuttavia è importante che l'antenna sia collocata lontano da fonti di interferenza costituite da apparati elettrici quali alternatori, bobine di accensione, motori, inverter, lampade al neon ecc. Scegliere una posizione il più lontana possibile da tali fonti, tipicamente nella zona esterna di poppa. Assicurarsi che l'antenna sia lontana circa 30 cm da strutture metalliche verticali parallele ad essa.

E' disponibile un supporto plastico per un montaggio facile e veloce sui tubi del pulpito da 25mm.

Il cavo può essere accorciato, o allungato usando cavo coassiale standard da 75Ohm. Osservare molta attenzione quando si fanno le connessioni: il cavo, oltre che portare il segnale ricevuto, alimenta l'antenna con tensione continua; le connessioni devono essere fatte a regola d'arte con saldatura a stagno e ben isolate.

Installazione del Display

Il Clipper non è impermeabile e dovrebbe essere montato esclusivamente sottocoperta. Scegliere una locazione per una lettura comoda su una superficie piana. Anche la zona posteriore al piano di montaggio deve essere sempre asciutta. Il foro rettangolare deve avere le dimensioni di 103mm in altezza e 143mm in larghezza. Svitare il dado con alette e rimuovere la piastrina. Posizionare la guarnizione "O ring" e collocare il ricevitore nel foro. Fissarlo stringendo la piastrina contro il pannello.

Collegare lo spinotto di alimentazione e applicare 12V (filo rosso al positivo e filo con la riga nera al negativo). Il ricevitore è protetto dalle polarità inverse; non ha interruttore perchè l'utilizzo tipico prevede di tenerlo sempre acceso, 24 ore su 24.

Collegare lo spinotto d'antenna; è un connettore standard di tipo TV.

Utilizzo di Clipper

La memoria interna per i messaggi è alimentata da una batteria ricaricabile. Quando l'unità viene accesa per la prima volta (o dopo molto tempo dall'ultimo spegnimento) la batteria può essere scarica, causando la visualizzazione sul display di caratteri senza senso che si potranno comunque cancellare. La ricarica completa avverrà in circa 40 ore. Il ricevitore sarà completamente operativo dopo circa 10 secondi dall'accensione. Se necessario, è possibile l'azzeramento completo dell'apparecchio, premendo contemporaneamente i quattro tasti. Questa azione riporta l'apparecchio alle impostazioni di fabbrica e visualizza il messaggio di "Welcome".

Da qui si accede al Menù principale, si regola il contrasto, si cancella la memoria. Seguire le istruzioni sullo schermo.

Quando viene citato un tasto seguito da "+" e da un secondo tasto (ad esempio CTRL + UP), prima premere e tenere premuto il primo tasto CTRL, quindi premere e rilasciare il secondo UP. Il rilascio del primo tasto memorizzerà le impostazioni. Se entro due minuti non vengono premuti tasti, il display torna nello stato ricevente.

Programmazione

Il protocollo Navtex è semplice, e prevede tre sole personalizzazioni: la scelta della frequenza (per il servizio *local* o *international*), la scelta delle stazioni e la scelta dei tipi di avvisi.

Dopo l'accensione, tenere premuto per due secondi ENTER per far comparire il *Main Menu*, quindi:

premere ENTER per passare al Menu standby

premere UP per programmare la scelta delle stazioni

premere DOWN per programmare la scelta dei messaggi

premere UP e DOWN assieme per cancellare i messaggi in memoria

premere CTRL + UP per schiarire il display

premere CTRL + DOWN per scurire il display

Menu standby:

ENTER porta il ricevitore all'attesa dei messaggi

UP oppure DOWN mostrano le opzioni (queste istruzioni)

UP e DOWN assieme mostrano graficamente l'intensità del segnale radio. Questo è un aiuto per verificare il corretto funzionamento dell'impianto, non è di nessun'altra utilità.

Scelta delle stazioni:

L'ultima riga mostra l'elenco delle stazioni secondo la lettera identificativa B1, in ordine alfabetico. Un carattere MAIUSCOLO indica che la stazione verrà ricevuta, un carattere minuscolo indica che la stazione verrà ignorata. Se tutte le stazioni sono attive, compare la parola ALL, se anche una sola stazione è filtrata, compare la parola SOME.

Muovere il cursore in avanti e indietro con i tasti UP e DOWN; cambiare lo stato con CTRL: il carattere passerà da maiuscolo a minuscolo e viceversa.

CTRL + ENTER commutano la scelta tra il servizio *local* a 490kHz (in lingua locale, se disponibile) e il servizio *International* a 518kHz (in lingua inglese, disponibile ovunque).

La successiva pressione di ENTER farà ricomparire il Main Menu.

Finchè non si avrà acquisito piena dimestichezza con il servizio, si consiglia di impostare il servizio su International e abilitare tutte le stazioni.

Scelta dei messaggi:

L'ultima riga mostra l'elenco dei tipi di messaggio secondo la lettera identificativa B2, in ordine alfabetico. Un carattere MAIUSCOLO indica che il messaggio verrà ricevuto, un carattere minuscolo indica che il messaggio verrà ignorato. Se tutti i tipi sono attivi, compare la parola ALL, se anche un solo tipo è filtrato, compare la parola SOME.

Muovere il cursore in avanti e indietro con i tasti UP e DOWN; cambiare lo stato con CTRL: il carattere passerà da maiuscolo a minuscolo e viceversa.

CTRL + ENTER commutano la scelta tra il servizio *local* a 490kHz (in lingua locale, se disponibile) e il servizio *International* a 518kHz (in lingua inglese, disponibile ovunque).

La successiva pressione di ENTER farà ricomparire il Main Menu.

Finchè non si avrà acquisito piena dimestichezza con il servizio, si consiglia di impostare il servizio su International e abilitare tutti i messaggi.

Uso e ricezione

Dal menu, premere ENTER per tornare allo stato di ricezione. Compare in basso:

Int. Stby per indicare che il ricevitore è in attesa sulla frequenza *International*. Se la frequenza selezionata è per il servizio *Local*, compare **Nat. Stby**.

L'apparecchio è ora in attesa dei messaggi. Al loro arrivo, essi compariranno in tempo reale, scorrendo come su una telescrivente. L'ultimo messaggio ricevuto sarà quello più in basso. Premendo UP, si scorrerà all'indietro un messaggio alla volta, con DOWN si potrà far scorrere una riga alla volta.

Una breve pressione di ENTER accende / spegne l'illuminazione, la quale si spegne da sola dopo 5 minuti.

La pressione di CTRL farà tornare all'ultimo messaggio ricevuto.

La commutazione tra *Local* e *International* è possibile direttamente dallo schermo di ricezione, con la combinazione CTRL + ENTER.

Problemi

1. L'unità è totalmente spenta senza nulla nello schermo.
Verificare la presenza di tensione, la polarità e l'integrità del fusibile.
Azzerare il ricevitore premendo simultaneamente i quattro tasti.
Regolare il contrasto e la luminosità con CTRL + UP / DOWN.
2. Il ricevitore è in attesa ma non riceve messaggi.
Non sono ancora stati trasmessi messaggi da quando l'unità è stata accesa.
Verificare che nella propria zona sia effettivamente disponibile il servizio *Local*, nel dubbio attivare *International*.
La programmazione del ricevitore ha escluso stazioni o messaggi normalmente disponibili. Nel dubbio, programmare sia le stazioni che i messaggi in modalità ALL e attendere una decina di ore.
Se la ricezione è ancora nulla, controllare il cavo d'antenna: schiacciato? Strappato? Giunzioni mal eseguite?
Spegnerne ogni altro apparecchio elettrico fonte di disturbi, prima di tutto inverter e regolatori elettronici di tensione, alimentatori per pc, caricabatterie.
3. Lo schermo visualizza caratteri senza senso.
La batteria si è scaricata a causa di un lungo spegnimento. Cancellare la memoria.
4. I messaggi contengono molti asterischi.
La causa è un segnale molto basso e disturbato. La stazione emittente è molto lontana (o le sue trasmissioni sono ostacolate) o delle interferenze locali di media intensità disturbano il segnale (vedi punto 2).
5. Un messaggio si interrompe anzitempo con le parole BAD SIGNAL.
E' iniziata una seconda trasmissione Navtex anzitempo. Capita raramente che un trasmettitore non riesce a sincronizzarsi.
6. Un messaggio termina con le parole LOST SIGNAL.
Il segnale si è indebolito per troppo tempo al di sotto di un livello accettabile.
7. I messaggi in memoria presentano caratteri alterati.
La batteria interna non aveva carica sufficiente a mantenere la memoria; la causa più frequente è un lungo periodo di spegnimento.

Dati Tecnici:

Frequenza:	518 & 490 KHz
Schermo:	LCD ad alto contrasto, retroilluminazione bianca, 16 linee x 40 caratteri.
Alimentazione:	12V, 50mA (100mA con display illuminato)
Dimensioni:	L=150mm, H=112mm, P=42mm
Antenna:	H=195mm, Diametro=40mm, cavo 7m.

Fornito con:

Manuale, cavo di alimentazione, antenna.

Prodotto da:

Nasa Marine Limited
Boulton Road, Stevenage, Herts. England
www.nasamarine.com

Importazione e distribuzione



Nautigamma Trade srl Via Monte Ortigara, 3
Marina Punta Faro 33054 Lignano (UD)
P.IVA (VAT-ID) 02572970305
tel. +39.0431.720500 fax. +39.0431.73442
www.nautigamma.com – info@nautigamma.com

