



Scheda Full Option per imbarcazioni R/C

Manuale di uso & Installazione



Contenuto

1 Introduzione

2 Caratteristiche

3 La IBU2 versione Navy

4 Collegamento e configurazione della radio

5 Comandi

6 Modifica suoni

7 Impostazioni di configurazione

8 rivenditori autorizzati

9 Seguici



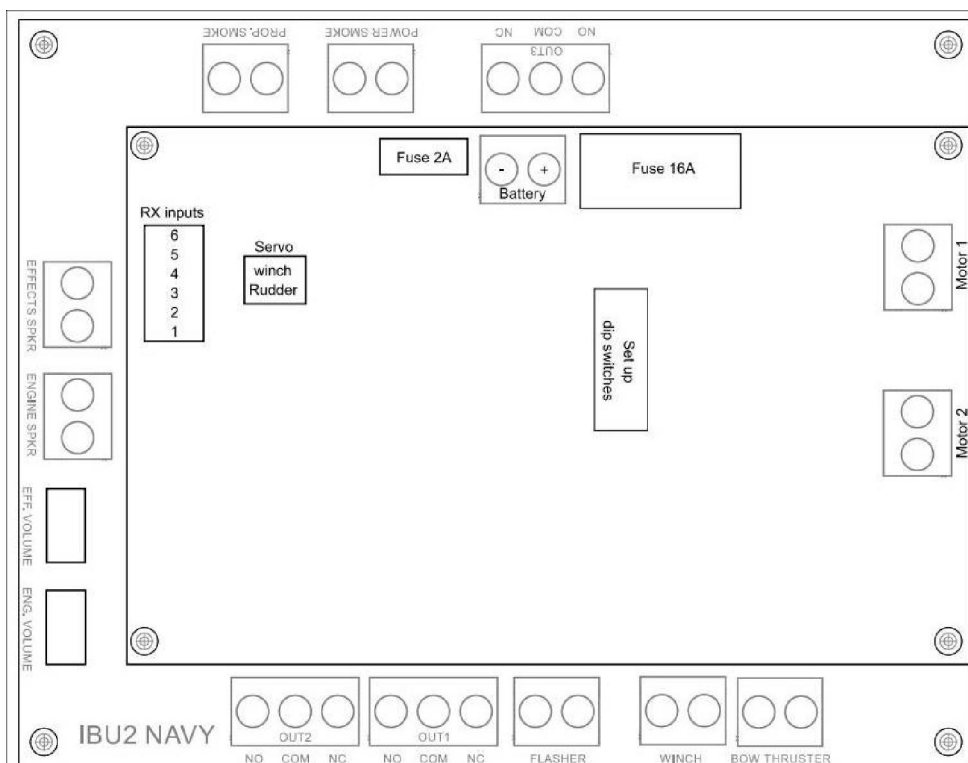
1 INTRODUZIONE

La IBU2 Navy è un controller multifunzione per imbarcazioni radiocomandate, dotato di effetti sonori realistici e luci il tutto controllato da una radio proporzionale a 4 canali, AM, FM o 2.4 Ghz (venduto separatamente).

2 CARATTERISTICHE

- Gli effetti sonori sono completamente definibile dall'utente tramite scheda microSD in dotazione, permettendo la personalizzazione del tipo di imbarcazione.
- Suoni completamente sincronizzati con le funzioni dell'imbarcazione, tra cui l'avviamento ed arresto del motore, motore in marcia, Bow Thruster, Argano, Sirene e suoni personalizzati.
- Impostazioni utente modificabili tramite la scheda microSD in dotazione, nessun software speciale richiesto.
- L'utente può selezionare l'utilizzo di uno o due motori, in caso di imbarcazione bimotores questi ultimi vengono controllati in modo proporzionale durante le virate.
- L'utente può definire la velocità massima di ogni singolo motore da 0 a 100%
- L'utente può definire la limitazione della velocità di Marcia indietro da 0 a 100% (basata sull'impostazione della velocità in Avanti).
- Uscita di proporzionale per generatore di fumo (max. 2,5 Ampere)
- Uscita di potenza ON/OFF per generatore di fumo a relè (max. 10 Ampere)
- Uscita di pilotaggio proporzionale bidirezionale per Bow Thruster (max. 2 Ampere)
- Uscita di pilotaggio proporzionale bidirezionale per Argano (max. 2 Ampere)
- ESC di ultima generazione, che consente il controllo della velocità realistico, con la sua maggiore efficienza aumenta la durata della batteria.
- Tre uscite a relè (max. 10 Ampere ognuna) azionabili da radiocomando.
- Uscita flasher per segnalazioni dello stato del sistema.
- Protezioni ripristinabili dall'utente, la IBU2 Navy è protetta da un fusibile da 2A per i servizi ed un fusibile da 16A per la sezione ESC.
- Monitoraggio tensione batteria per evitare la sovrascarica e proteggere la batteria, fornisce indicazione visiva (tramite il flasher) e sonoro dell'avviso di livello batteria basso e disattivazione motori a batteria scarica.
- Supporta batterie LiPo 2 e 3 celle, Ni-Cd/ Mi-MH , 6 e 8 celle, batteria al piombo 12V.
- Doppio amplificatore audio che permette l'utilizzo di due altoparlanti con regolazione separata per ogni canale. 1 canale dedicato al motore, 1 canale dedicato agli effetti sonori.
- Dimensioni compatte, 115 x 90 x 40mm.

3. LA IBU2 Navy



Layout della scheda.

Connettore	Utilizzo
Battery	Ingresso alimentazione
Motor 1	Uscita motore 1
Motor 2	Uscita motore 2
Bow Thruster	Uscita Bow Thruster
Winch	Uscita argano
Flasher	Uscita Flasher
Out 1	Uscita 1 (relè scambio 10A)
Out 2	Uscita 2 (relè scambio 10A)
Eng. Volume	Regolazione volume motore
Eff. Volume	Regolazione volume effetti
Engine Spkr	Altoparlante motore
Effects Spkr	Altoparlante effetti
Prop. Smoke	Uscita generatore di fumo proporzionale (2.5A)
Power Smoke	Uscita generatore di fumo (10A)
Out 3	Uscita 3 (relè scambio 10A)
Servo Winch	Uscita per servocomando Argano
Servo Rudder	Uscita per servocomando Timorne

IMPOSTAZIONI SCHEDA

Dopo aver installato la scheda sul modello impostare i dip-switch come sottoindicato

Selezione motore 1

Abilitato (1)

Disabilitato

Switch 1

ON

OFF

Selezione motore 2

Abilitato (1)

Disabilitato

Switch 2

ON

OFF

Tipo batteria

Batteria Li-Po (2)

Ni-Mh o Ni-Cd (2)

Switch 3

ON

OFF

Programmazione radio

Modalità di programmazione

Modalità Normale

Switch 4

ON

OFF

Selezione numero celle

3 celle Li-Po/8 Ni-Mh/12V piombo

2 celle Li-Po/6 Ni-Mh

Switch 5

ON

OFF

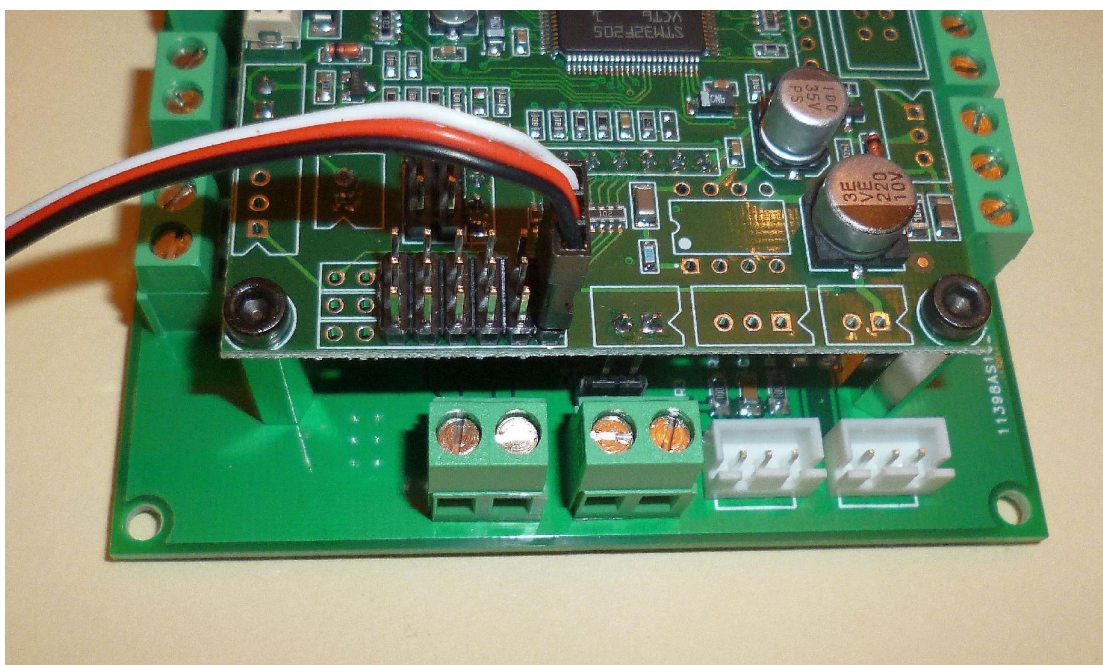
(1) Nel caso entrambi i motori siano abilitati, durante le virate verranno pilotati in modo proporzionale alla virata stessa.

(2) Controlla la tensione della batteria. Quando questo diventa basso il suono dell'allarme viene riprodotto. Inoltre a batteria scarica l'imbarcazione si spegnerà automaticamente.

COLLEGAMENTO RADIO E CONFIGURAZIONE

- Collegare il ricevitore con cavi (in dotazione) facendo riferimento alla figura e la tabella sottostante.
- Assicurarsi di non avere reverse o dual/rate attivi sui canali radio.
- Accendere l'imbarcazione e la trasmittente.
- Attendere che la ricevente si allinei alla trasmittente. (Quando allineato l'uscita OUT1 smette di lampeggiare)
- Spostare il dip switch 2 su ON.
- Spostare entrambi gli stick della trasmittente in tutte le direzioni fino all'arresto.
- Spostare il dip switch 2 OFF.
- La scheda è configurata per l'utilizzo con la radio/ricevitore collegata.

Ricevitore collegato (il cavo inserito corrisponde al canale 1)



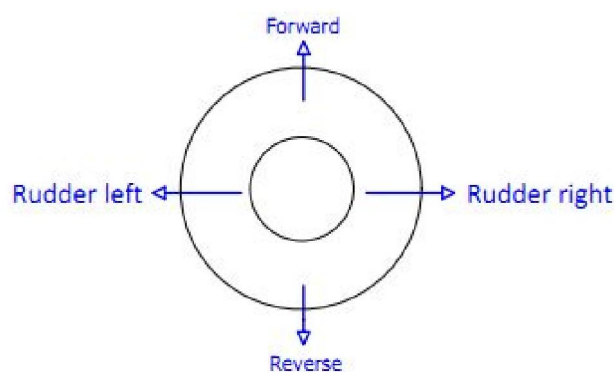
Ingressi IBU2	Connettere al canale relativo allo stick/ comando che si desidera utilizzare
CH1	Marcia Avanti/indietro
CH2	Timone
CH3	Argano (Winch)
CH4	Bow Thruster
CH5	On/Off motore
CH6	Effetti sonori aggiuntivi

5 CONTROLLI

Left Stick Functions



Right Stick Functions



- Accendere l'imbarcazione, l'uscita OUT1 lampeggia.
- Accendere la radio, l'uscita OUT1 rimane accesa fissa.
- A questo punto è possibile attivare alcune funzioni, quali:
Uscita OUT2, uscita OUT3, uscita Argano, suoni 1 e 2, suoni aggiuntivi.
- Avviare il motore dell'imbarcazione (tramita il canale 5) e attendere che il motore termini l'avviamento e si metta al minimo.
- Portare lo stick sinistro in avanti o indietro per muoversi, assicurarsi che l'imbarcazione si muova nella giusta direzione.
- Muovere il timone a destra e sinistra e verificare che si muova nella giusta direzione.

NOTA

Se alcuni dei movimenti sono invertiti rispetto al comando è necessario invertire il proprio canale sulla radio, o modificare il parametro per il canale nel file "IBU2_TR.ini" nella root della scheda microSD inserita nel IBU2 (vedi capitolo 7).

Ulteriori controlli disponibili dal controller della radio

- **Suono 1** stick sinistro in alto (al 100% del movimento utile) per riprodurre l'effetto sonoro 1
- **Suono 2** stick sinistro in basso (al 100% del movimento utile) per riprodurre l'effetto sonoro 2
- **Suoni aggiuntivi (slider1, 2, 3)** muovere il potenziometro (CH6) al 30% per attivare il suono slider1, portarlo al 60% per attivare il suono slider2, portarlo al 100% per attivare il suono slider3.
- **Argano** stick sinistro in basso o in alto (circa il 30% del movimento utile) per muovere l'argano nella direzione voluta.

6 CAMBIARE I SUONI

Sui microSD in dotazione sono forniti effetti sonori personalizzati per diverse imbarcazioni

Nota: Per godere appieno della qualità del suono si consiglia di utilizzare un altoparlante di buona qualità.

Per modificare il set di suoni appropriati effettuare le seguenti operazioni:

1. Con l'alimentazione OFF, premere leggermente sulla microSD inserita sotto la IBU2 per rilasciare la scheda di memoria microSD (**NOTA: NON TIRARE LA MICROSD PER SBLOCCARE !!!**), Estrarla e inserire in un lettore di schede di memoria (non in dotazione) sul vostro PC, MAC.
2. Accedere alla memoria e sfogliare il contenuto.
3. Nella radice del supporto sono i file utilizzati dal modulo sonoro di IBU2.
 Ciascun file wave è associato un effetto sonoro diverso secondo la corrispondenza impostato nel file "IBU2":

<i>Variabile nel file IBU2.ini</i>	<i>Es. file audio</i>	<i>Effetto corrispondente</i>
<i>EngineCold ON</i>	<i>estartc.wav</i>	<i>Avviamento motore a freddo</i>
<i>Engin Warm ON</i>	<i>estartw.wav</i>	<i>Avviamento motore a caldo</i>
<i>EngineStop</i>	<i>estop.wav</i>	<i>Arresto motore</i>
<i>Engine Idle</i>	<i>idle.wav</i>	<i>Motore al minimo</i>
<i>EngineStep 1</i>	<i>es01.wav</i>	<i>Rampa motore 1</i>
<i>EngineStep 2</i>	<i>es02.wav</i>	<i>Rampa motore 2</i>
<i>...</i>		
<i>EngineStep XX</i>	<i>esXX.wav</i>	<i>Rampa motore XX</i>
<i>Alarm1</i>	<i>hooga.wav</i>	<i>Allarme batteria</i>
<i>BowThruster</i>	<i>Bow.wav</i>	<i>Bow Thruster</i>
<i>Winch</i>	<i>Winch.wav</i>	<i>Argano</i>
<i>Sound1</i>	<i>horn1.wav</i>	<i>Sirena1</i>
<i>Sound2</i>	<i>horn2.wav</i>	<i>Sirena2</i>
<i>Slider1</i>	<i>foghorn.wav</i>	<i>Sirena nebbia</i>
<i>Slider2</i>	<i>seagull.wav</i>	<i>Gabbiani</i>
<i>Slider3</i>	<i>Bbell.wav</i>	<i>Boa</i>



4. Per scegliere effetti sonori differenti è sufficiente copiare i file desiderati nella radice principale del microSD. Controllare il nome corrispondente ai campioni audio con i tag associati nel file IBU2.INI.
5. Rimuovere la microSD dal / adattatore MAC PC e reinserirla nella IBU2 finché non si aggancia, accendere l'imbarcazione e verificare i nuovi suoni.
6. Nuovi set sonori quando rilasciati saranno disponibili per il download all'indirizzo http://www.ibu-electronics.com/downloads_9.html

È inoltre possibile creare i propri suoni, sostituendo i suoni forniti mediante conversione di un effetto sonoro o musica da qualsiasi formato (WAV, MP3) in formato WAV, mono, 22050 Hz, 8 bit. Ogni campione non deve avere una dimensione superiore a 1 Mb o la sua riproduzione verrà troncata.

I nomi dei file *.wav non sono importanti, ma è necessario mantenere la corrispondenza con quanto riportato nel file IBU2.ini come tra ogni file e il suo effetto sonoro, e purché non siano più di 8 caratteri (più il "wav" estensione) e non contengano spazi o punti.

Esempio

"Abcd_defg.wav"	Non va bene (9 caratteri);
"Abcdefghi.wav"	Va bene (8 caratteri);
"Ab cd.wav"	Non va bene (5 caratteri, ma c'è uno spazio);
"Ab.cd.wav"	Non va bene (c'è un punto nel mezzo del nome).

Nota: alcuni software di editing audio non sono in grado di convertire con successo l'audio in questo formato, o aggiungono dati che non possono essere letti dalla IBU2: se si hanno problemi nella riproduzione dei suoi campioni, si prega di contattare il produttore.

Evitate anche riformattare le microSD previste perché alcuni sistemi operativi non formattano correttamente i media per l'utilizzo con la IBU2.



7 IMPOSTAZIONI DI CONFIGURAZIONE "IBU2_NV.INI"

Oltre alle associazioni degli effetti sonori con il file wave corrispondente nel file di testo IBU2_NV.INI ci sono altre variabili che consentono di personalizzare alcune funzioni della IBU2.

Configurazione del reverse dei canali radio

Ogni riga si riferisce ad uno specifico canale della ricevente, questa funzione viene utilizzata, se si utilizza una radio più vecchia (senza memoria), per evitare di dover impostare (se necessario) i reverse dei canali a seconda del camion che utilizzano

RadioCH1InverseCmd = FALSE; VERO / FALSO

RadioCH2InverseCmd = FALSE; VERO / FALSO

RadioCH3InverseCmd = FALSE; VERO / FALSO

RadioCH4InverseCmd = FALSE; VERO / FALSO

RadioCH5InverseCmd = FALSE; VERO / FALSO

RadioCH6InverseCmd = FALSE; VERO / FALSO

In questo esempio tutti i canali hanno valore FALSE questo significa che su nessun canale viene applicata l'inversione, ovvero i comandi che arrivano dalla trasmittente vengono riportati al circuito di decodifica così come trasmessi.

Configurazione del reverse dei servocomandi

Se necessario è possibile invertire il senso di rotazione dei servocomandi, ogni riga è relativa ad uno specifico canale, questa funzione viene utilizzata, nel caso si stia utilizzando una radio di vecchia generazione (senza memorie), per evitare di dover impostare i reverse sui canali a seconda dell'imbarcazione che si sta utilizzando.

SrvRudInverseCmd = FALSE; VERO / FALSO permette di invertire il comando del timone

SrvWinchInverseCmd = FALSE; VERO / FALSO permette di invertire il comando dell'argano

In questo esempio tutti i canali hanno valore FALSE questo significa che su nessun canale viene applicata l'inversione.

Inoltre la stringa SrvWinchType=0 permette di selezionare la modalità di funzionamento del servo dedicato all'argano tra 0 normale (al rilascio rimane fermo), oppure 1 360° (al rilascio torna in posizione centrale). . Valori accettati 0, 1

Configurare l'uscita OUT 1

Il parametro viene utilizzato per configurare lo stato dell'uscita OUT1 all'accensione

Rele1InitialStatus = 1; [0 OFF - 1 ON]

In questo caso, l'uscita sarà attiva all'accensione, inserendo il valore 0 (zero) sarà disattivata. (L'uscita può essere attivata o disattivata anche dal trasmettitore, vedere il capitolo 5)



Configurazione della massima corrente fornita ai motori

Il Parametro : **CurrentMotorTreshold=10; [1..15]**

Permette di regolare la soglia di intervento della protezione di corrente.

Il valore di default è 10 Ampere è possibile in caso di utilizzo di motori è possibile aumentare fino ad una massimo 15 Ampere la corrente erogata ad ogni motore.

Configurazione della potenza erogata al motore

Il parametri : **PowerMotorScaleSx=100; [1..100]%** e **PowerMotorScaleDx=100; [1..100]%**

Permette di regolare la potenza complessiva erogata ai motori durante la marcia, questa funzione calibra in modo accurato la velocità di movimento per avvicinarsi alla dinamica reale, un valore più basso la diminuirà e viceversa uno più alto la aumenterà.

Configurazione della massima velocità in retromarcia

Il parametro : **ReverseSpeed=50; [1...100]%**

Permette di limitare la velocità durante la marcia indietro, un valore più basso la diminuirà e viceversa uno più alto la aumenterà.

Configurazione del generatore di fumo

Nel caso si desideri utilizzare il generatore di fumo sono presenti due parametri di configurazione :
SmokeInitialStatus=0; [0 OFF - 1 ON]

Il parametro permette di impostare se all'accensione del carro il generatore venga acceso automaticamente. (il generatore può essere acceso o spento anche dalla trasmittente)

In questo esempio il valore 0 (zero) significa che generatore di fumo all'accensione del modello è spento.

I generatori di fumo presentano caratteristiche differenti da un esemplare all'altro, pertanto il parametro : **MinPwmSmoke=50; [1..100]%**

Permette di stabilire quanta potenza viene erogata al generatore con il motore al minimo.

Il comando è proporzionale alla posizione dello stick del motore.

Inoltre sulla scheda è presente un'uscita secondaria di potenza a relè (max. 10 Ampere) che funziona in modalità ON/OFF (cioè non proporzionale).

8 Rivenditori Autorizzati

Europa/U.K. U.S: Rc Tank Electronics <http://rctankelectronics.weebly.com/>

Europa/Italia Modeltecnica <http://www.modeltecnica.it/catalog/index.php>

9 Seguici



<https://www.youtube.com/channel/UC1SWKKffZzUtXBU9B4QBRAg>



<https://www.facebook.com/pages/IBU2-Truck/1535099413442564>

Progettazione, produzione e supporto del prodotto:

I.B.U. by BrettIvano

<http://www.ibu-electronics.com>

Via Vittorio Emanuele, 70

12048 Sommariva del Bosco

Cuneo - Italia

C. F. BRTVNI60R03E379T

P. IVA 03507690042