



Scheda Full Option per Camion R/C

Manuale di uso & Installazione



Contenuto

1 Introduzione

2 Caratteristiche

3 La IBU2 versione Truck

4 Collegamento e configurazione della radio

5 Comandi

6 Modifica suoni

7 Impostazioni di configurazione

8 rivenditori autorizzati

9 Seguici



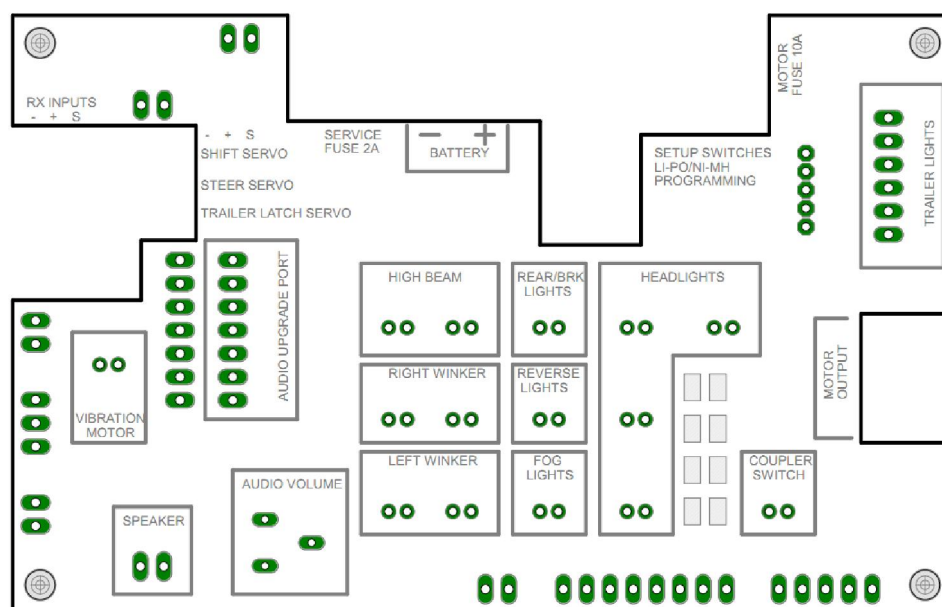
1 INTRODUZIONE

Il Truck IBU2 è un controller multifunzione per i camion radiocomandati, 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, per pilotare il mezzo.

2 CARATTERISTICHE

- Gli effetti sonori sono completamente definibile dall'utente tramite scheda microSD in dotazione, in modo che qualsiasi tipo di veicolo può essere selezionato o qualcosa di assolutamente unico.
- Suoni completamente sincronizzati con le funzioni del camion, tra cui l'avviamento ed arresto del motore, accelerazione, frenata, avviso di retromarcia, clacson, indicatori di direzione ed emergenza, selezione delle marce, scarico dell'aria, aggancio/sgancio del rimorchio e molti altri.
- Impostazioni utente modificabili tramite la scheda microSD in dotazione, nessun software speciale richiesto.
- L'utente può definire la velocità massima 0-100%
- L'utente può definire la limitazione della velocità di retromarcia da 0-100% basata sull'impostazione della velocità in avanti
- Compatibile con unità opzionale Tamiya per le luci rimorchio.
- Effetti luminosi controllati tramite il telecomando utilizzando una radio 4 canali. Compresi i luci di avviso pericolo, fari e luci di coda, abbaglianti, fendinebbia.
- Funzioni automatiche sincronizzati come beep retromarcia e luce di retromarcia, suoni freno e luce di stop in frenata.
- Unità vibrazione Cabina (venduta separatamente). Impostazioni modificabili dall'utente tramite scheda microSD in dotazione.
- ESC di ultima generazione, che consente il controllo della velocità realistico, anche se a velocità ridotta. Maggiore efficienza aumentando la durata della batteria.
- Protezioni ripristinabili dall'utente, la IBU2 Truck è protetta da un fusibile da 2A per i servizi ed un fusibile da 10A per la sezione ESC.
- Monitoraggio tensione batteria per evitare la sovrascarica e proteggere la batteria.
- Supporta 2S LiPo, 6 celle Ni-Cd, 6 celle batterie Mi-MH.
- Unità opzionale di miglioramento audio, permettendo l'utilizzo di due altoparlanti con comando separato per ogni canale. 1 canale dedicato al motore, 1 canale dedicato agli effetti sonori.
- Dimensioni ridotte a 103 x 65 x 25mm, lasciando più spazio in cabina per i dettagli interni.

3. LA IBU2 TRUCK



Layout della Truck IBU2.

Connettore	Utilizzo
Vibration motor	Uscita per motore di vibrazione cabina
Speaker	Uscita audio 2W @ 8 ohm (4W @ 4 ohm)
High Beam	Uscita luci abbaglianti
Right winker	Uscita indicatore di direzione destro
Left winker	Uscita indicatore di direzione sinistro
Fog lights	Uscita fendinebbia
Reverse lights	Luci di retromarcia Emissione di luce inversa
Rear/brake lights	Uscita posteriore luci / freno
Headlights	Luci uscita faro / Side
Coupler switch	Micro Trailer interruttore di ingresso
Battery	Ingresso alimentazione
Output Motor	Uscita motore
Audio Volume	Regolazione del volume audio
Service Fuse	Fusibile di protezione per i servizi (2A)
Motor Fuse	Fusibile di protezione per il motore di trazione (10A)
Gear Servo Maiusc	Uscita servo cambio di marcia
Steer Servo	Uscita servo sterzo
Trailer Fermo	Trailer uscita latch servo



IMPOSTAZIONI SCHEDA

Dopo aver installato la scheda sul camion impostare il tipo di batteria utilizzata attraverso il dip switch come sottoindicato.

Tipo batteria

Batteria Li-Po (*)

Ni-Mh o Ni-Cd (*)

Switch 1

ON

OFF

Programmazione radio

Modalità di programmazione

Modalità Normale

Switch 2

ON

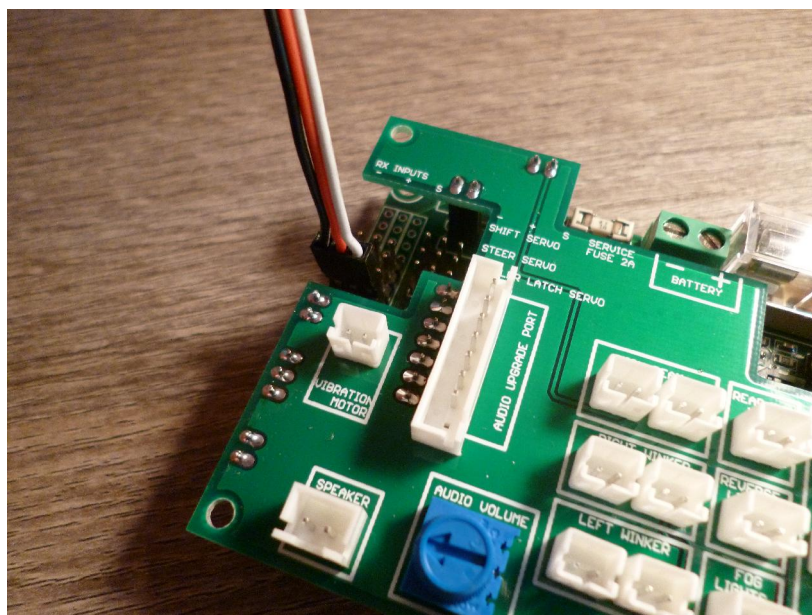
OFF

(*) Controlla la tensione della batteria. Quando questo diventa basso il suono dell'allarme viene riprodotto. Inoltre a batteria scarica il camion 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 il camion e la trasmittente.
- Attendere che la ricevente si allinei alla trasmittente. (Quando allineato le luci anabbaglianti smettono di lampeggiare e rimangono accese fisse)
- 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.

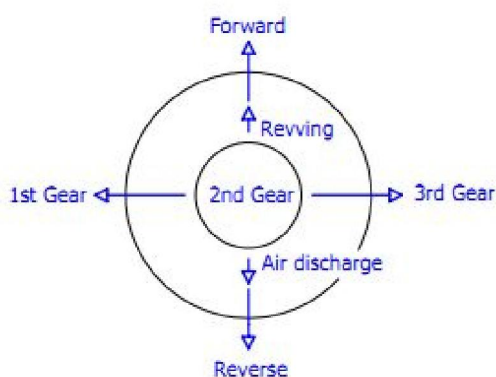
Ricevitore collegato (il cavo inserito corrisponde al canale 1)



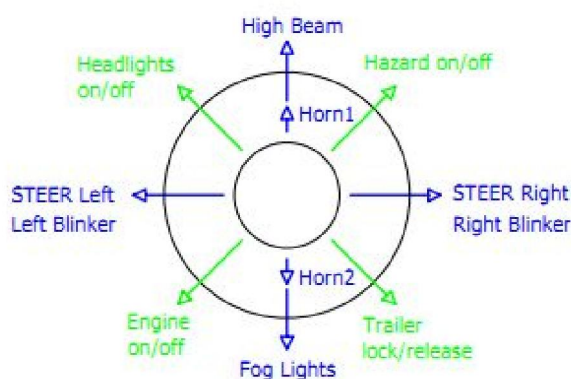
Ingressi IBU2	Connettere al canale relativo allo stick/ comando che si desidera utilizzare
CH1	Accelerazione / retromarcia
CH2	Sterzata
CH3	Luci, clacson
CH4	Cambio marcia

5 CONTROLLI

Left Stick Functions



Right Stick Functions



- Accendere il camion, le luci anabbaglianti lampeggiano.
- Accendere la radio, le luci anabbaglianti rimangono accese fisse e si sente il suono del clacson.
- A questo punto è possibile attivare alcune funzioni, quali:
 Luci abbaglianti, fendinebbia, indicatori, luci di emergenza, clacson 1 e 2, aggancio/sgancio rimorchio.
- Avviare il motore del camion (stick destro in diagonale in basso a sinistra per 5 secondi) e attendere che il motore termini l'avviamento e si metta al minimo.
- Inserire una marcia e portare lo stick sinistra in avanti o indietro per muoversi, assicurarsi che il camion si muova nella giusta direzione.
- Prova a dirigere a destra e sinistra e verificare che le ruote si muovono nella giusta direzione, controlla anche l'attivazione degli indicatori di 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

- **Controllo degli anabbaglianti (default = ON)**
Stick destro in alto a sinistra per 1-2 secondi per accendere / spegnere le luci
- **Controllo degli abbaglianti** stick in alto per 1-2 secondi per accendere / spegnere le luci abbaglianti
- **Controllo Fari fendinebbia** stick in basso per 1-2 secondi per accendere / spegnere le luci
- **Controllo di luci di emergenza** stick destro in alto a destra per 1-2 secondi per accendere / spegnere le luci di emergenza
- **Aggancio/sgancio rimorchio** stick destro in basso a destra per 1-2 secondi per agganciare sganciare il rimorchio
- **Clacson1** stick in alto (circa il 25% del movimento utile) per riprodurre l'effetto suono del clacson 1
- **Horn 2** stick in basso (circa il 25% del movimento utile) per riprodurre l'effetto suono del clacson 2
- **Accelerazione in folle** stick in alto (circa il 25% del movimento utile) per riprodurre l'effetto sonoro dell'accelerazione del motore.
- **Scarico aria dal serbatoio dei freni** stick in basso (circa il 25% del movimento utile) per riprodurre l'effetto sonoro dello scarico aria

6 CAMBIARE I SUONI

Sui microSD in dotazione sono forniti effetti sonori personalizzati per un certo numero di diversi camion.

Nota: Per godere appieno della qualità del suono si consiglia di utilizzare l'originale speaker Tamiya di o un altoparlante di buona qualità.

Per selezionare il set di suoni appropriati per il camion su cui è installato il IBU2, 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_TR.INI":

<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>EngineStep XX</i>	<i>esXX.wav</i>	<i>Rampa motore XX</i>
<i>Revup</i>	<i>revup.wav</i>	<i>accelerazione</i>
<i>Revdw</i>	<i>revdw.wav</i>	<i>decelerazione</i>
<i>Airblast1</i>	<i>airbst1.wav</i>	<i>Sfogo aria 1</i>
<i>Airblast2</i>	<i>airbst2.wav</i>	<i>Sfogo aria 2</i>
<i>Airblast3</i>	<i>airbst3.wav</i>	<i>Sfogo aria 3</i>
<i>Airblast4</i>	<i>airbst4.wav</i>	<i>Sfogo aria 4</i>
<i>AlarmRev</i>	<i>alarmrev.wav</i>	<i>Avviso retromarcia</i>
<i>AlarmBatt</i>	<i>alarmb.wav</i>	<i>Allarme batteria</i>
<i>Brake</i>	<i>brake.wav</i>	<i>frenata</i>
<i>Dryer</i>	<i>dryer.wav</i>	<i>sfogo aria essiccatore</i>
<i>Horn1</i>	<i>horn1.wav</i>	<i>Clacson1</i>
<i>Horn2</i>	<i>horn2.wav</i>	<i>Clacson2</i>
<i>Latch</i>	<i>latch.wav</i>	<i>aggancio rimorchio</i>
<i>Unlatch</i>	<i>unlatch.wav</i>	<i>sgancio rimorchio</i>
<i>Shift1</i>	<i>horn1.wav</i>	<i>Clacson1</i>
<i>Shift2</i>	<i>horn2.wav</i>	<i>Clacson2</i>
<i>Turn1</i>	<i>turn1.wav</i>	<i>indicatore direzione 1</i>
<i>Turn2</i>	<i>turn2.wav</i>	<i>indicatore direzione 2</i>



4. Per scegliere un set di camion differente per il vostro camion è sufficiente accedere alla sua sottocartella (ad esempio, "Mack") e copiare tutti i file nella directory principale del microSD, sovrascrivendo quelli esistenti. Controllare il nome corrispondente ai campioni audio con i tag associati nel file IBU2_TR.INI.
5. Rimuovere la microSD dal / adattatore MAC PC e reinserirla nella IBU2 finché non si aggancia, accendere il camion 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_TR.INI"

Oltre alle associazioni degli effetti sonori con il file wave corrispondente nel file di testo IBU2_TR.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

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 del camion che si sta utilizzando.

La linea:

SteerInverseCmd = FALSE; VERO / FALSO consente di invertire il comando dello sterzo

La linea:

TrailInverseCmd = FALSE; VERO / FALSO permette di invertire il comando di aggancio/sgancio rimorchio

La linea:

ShiftInverseCmd = FALSE; VERO / FALSO consente di invertire il comando del cambio

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

Configurare le luci anteriori e posteriori

Il parametro viene utilizzato per configurare lo stato dei fari all'accensione del mezzo

HeadlightInitialStatus = 1; [0 OFF - 1 ON]

In questo caso, le luci saranno attivate all'accensione, inserendo il valore 0 (zero) il veicolo avrà le luci spente all'avvio.

(Le luci possono essere attivate o disattivate anche dal trasmettitore, vedere il capitolo 5)

Configurazione delle luci posteriori e luci di stop

Le luci posteriori e quelle di stop, tipicamente 2 led, vengono alimentate dalla stessa uscita, quest'ultima è modulata per ottenere una bassa intensità per le luci di posizione, il parametro :
`TailLightIntensity=50; [1..100]%`

Permette di regolare la luminosità delle luci posteriori, un valore più basso la diminuirà e viceversa uno più alto la aumenterà.

Dal momento che in frenata l'uscita viene modulata al 100% se si utilizza un valore molto vicino a questo per le luci di posizione l'effetto della frenata risulterà poco visibile.

Il parametro seguente permette di regolare la durata dell'accensione delle luci di stop quando si effettua una frenata :

`BrakeDuration= 500; [100..5000] mSec`

Il campo dei valori ammessi va da 100 a 5000 millisecondi.

Configurazione della massima corrente fornita al motore

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 particolari riduttori o di camion molto pesanti aumentare fino ad una massimo 15 Ampere la corrente erogata al motore.

Configurazione della potenza erogata al motore

Il parametro : `PowerMotorScale=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 del camion reale, un valore più basso la diminuirà e viceversa uno più alto la aumenterà.

Configurazione della vibrazione della cabina del camion

Il parametri : `MinPwmMot=25; [1..100]` e `MaxPwmMot=30; [1...100]`

Permettono di impostare la minima e la massima velocità del gruppo di vibrazione, da 1% a 100% Per disattivare la funzione è sufficiente inserire il valore 1 in tutti e due i parametri.

Configurazione della massima velocità in retromarcia

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

Permette di limitare la velocità durante la marcia indietro.

Per disattivare la funzione è sufficiente inserire il valore 1.

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