



UNITÀ DI COMMUTAZIONE PER GIRADISCHI

C. Tedeschi

Trattiamo qui un semplice "control box" che consente di effettuare la commutazione di due sorgenti di segnale audio (microfoni oppure giradischi, oppure lettori di nastri o altri dispositivi) su di una unica uscita, in modo tecnicamente corretto, senza che sia possibile l'introduzione di ronzio o altro rumore spurio.

Molto spesso, quando noi sosteniamo in una sala di aspetto di stazione ferroviaria o aeroporto, o viaggiamo in un treno rapido o aereo, notiamo che dopo il rituale "ding-dong" che serve per attrarre l'attenzione, l'annuncio che segue è preduo da uno sgradevole "Zzzzrrr..." che manifesta un difetto nell'impianto di diffusione, una scarsità imperdonabile nella schermatura, tale da permettere ai campi magnetici spuri di penetrare nel preamplificatore assieme ai segnali.

Altrettanto avviene durante l'ascolto di molte radio private: tra la voce di un disc-jockey ed una incisione, fa capolino un urtante ronzio che denuncia la poca professionalità dell'installazione audio.

Persino in certe discoteche, tra il passaggio da un deck all'altro, da un giradischi all'altro, si avverte un contenuto di spurie, per poi non parlare di certi sistemi Hi-Fi che hanno i famosi "fili a penzoloni" e pur essendo curatissimi per la risposta, la distorsione ed altri fattori, sono incredibilmente trascurati dal punto di vista delle schermature.

Trattiamo qui un dispositivo che è super semplificato ma altrettanto utile: si tratta di un commutatore audio munito di schermatura integrale, che raccoglie i segnali (anche a bassissimo livello) sulle opportune sorgenti che possono essere capsule microfoniche, testine pick-up o altri trasduttori e li invia all'uscita che perverrà al sistema di amplificazione, in sostanza, questo è un "ausilio di regia" se vogliamo, che nulla concede al provvisorio o all'improvvisato.

Come si vede nelle illustrazioni, il commutatore è racchiuso in una scatola schermante metallica e tutte le prese sono del tipo audio coassiale del pari schermate.

Inutile parlare di circuito; il tutto è evidente, non vi sono sistemi "attivi".

Ci limitiamo quindi a descrivere l'assemblaggio.

Il lavoro può iniziare montando sul coperchio le sei

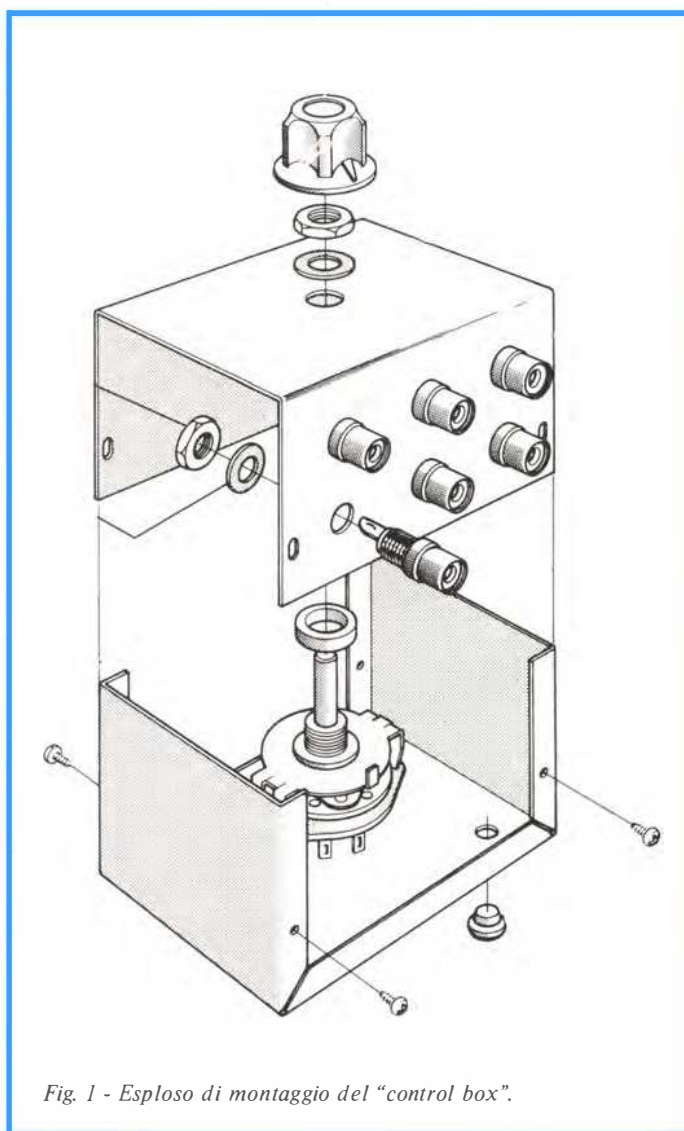


Fig. 1 - Esploso di montaggio del "control box".

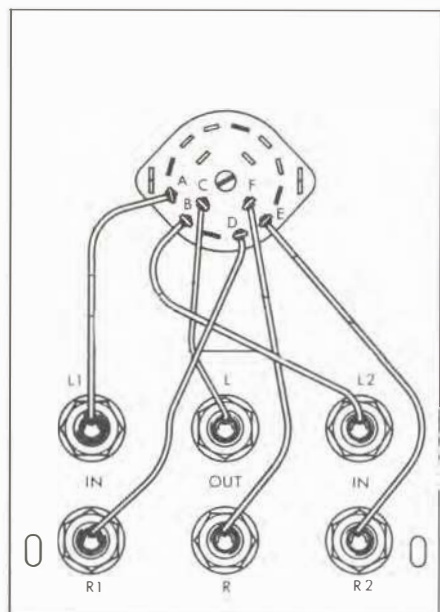


Fig. 2 - Cablaggio dell'unità di commutazione per giradischi

prese coassiali con i propri dadi, previa interposizione delle rondelle che garantiscono l'inamovibilità nel tempo. Sempre sul "coperchio" si fisserà anche il commutatore, interponendo tra questo ed il pannello il distanziatore indicato.

Per bloccare il commutatore, prima di stringere il dado, non si deve dimenticare la rondella piana; in caso contrario, in futuro, lo "switch" può tendere a ruotare.

La manopola sarà correttamente orientata, prima di serrare la vite di pressione; l'indice deve coincidere con i due riferimenti serigrafati sul pannello.

Il cablaggio è ultrasemplice; si può usare filo stagnato nudo facendo però attenzione a che non accadano accidentali cortocircuiti. Com'è ovvio, le connessioni devono essere per quanto possibile corte.

Il completamento del "control box" è elementare; si inseriranno a pressione negli appositi fori i piedini in gomma, si infilerà il coperchio sul fondo e si uniranno i due con le apposite viti autofilettanti.

Il collaudo può essere eseguito con un semplice ohmetro, controllando che nelle due posizioni, si stabiliscano i contatti giusti.

Circa l'installazione, raccomandiamo di saldare con gran cura le calze schermanti dei cavi alle cuffie di massa dei "plug" (plug, significa spina, jack presa. Spesso questi termini sono confusi anche dai tecnici). Consigliamo inoltre di non far circolare i cavetti percorsi da segnali audio a basso livello accanto a fili di rete, cordoni d'alimentazione o simili, perché la schermatura, in questi casi non garantisce la totale immunità dalla raccolta di campo magnetico alternato.

ELENCO DEI COMPONENTI DELL'UK 770

- 6 prese coassiali da pannello
- commutatore 2 vie 2 posiz. N = 20
- distanziatore cilind.; Ø 15 x 4 mm
- contenitore
- 4 piedini in gomma
- manopola con indice
- viti aut. 2,2 x 6,5
- cm. 25 filo di rame stagnato Ø 0,7 mm.

LIBRI IN VETRINA

EQUIVALENZE E CARATTERISTICHE DEI TRANSISTORI

Un manuale comprendente i dati completi di oltre 10.000 transistori che permette di ottenere numerose informazioni per quanto riguarda:

- I parametri nominali
- Le caratteristiche
- I contenitori e le dimensioni
- L'identificazione dei terminali
- Le possibilità di impiego pratico
- I diversi fabbricanti
- I tipi di equivalenti sia Europei che Americani

Fra i modelli elencati figurano anche quelli la cui fabbricazione è da tempo cessata.

L. 6.000



L. 5.000

transistori europei □ transistori americani □ transistori giapponesi □ diodi europei □ diodi americani □ diodi giapponesi □ diodi controllati per transistori □ circuiti integrati MOS □ circuiti integrati analogici □ circuiti integrati per video □ circuiti integrati per audio □ circuiti integrati per telecomunicazioni □ circuiti integrati per applicazioni professionali e videcons

tabelle equivalenze semiconduttori tubi elettronici professionali



TABELLE EQUIVALENZE SEMICONDUTTORI E TUBI ELETTRONICI PROFESSIONALI

Un libro che riempie le lacune delle pubblicazioni precedenti sull'argomento. Sono elencati i modelli equivalenti Siemens per quanto riguarda:

- Transistori europei, americani e giapponesi
- Diodi europei, americani e giapponesi
- Diodi controllati (SCR-thyristors)
- LED
- Circuiti integrati logici, analogici e lineari per radio-TV
- Circuiti integrati MOS
- Tubi elettronici professionali e vidicons.

L. 4.000



ESERCITAZIONI DIGITALI Misure applicate di tecniche digitali ed impulsive.

Il libro inizia con le misure dei parametri fondamentali dell'impulso e la stima dell'influenza dell'oscilloscopio sui risultati della misura. Vi è poi una serie di esercitazioni intese a spiegare la logica dei circuiti TTL e MOS e la differenza fra questi circuiti logici. Alcuni esercizi, in forma di questionario, sono aggiunti per stimolare il lettore ad approfondire i problemi con un proprio lavoro di ricerca.

Sconto 10% agli abbonati alle riviste J.C.E.

--- CEDOLA DI COMMISSIONE LIBRARIA ---

Da inviare a JCE - Via dei Lavoratori, 124 - 20092 Cinisello B.
Inviatemi i seguenti volumi pagherò al postino l'importo indicato più spese di spedizione.

■ ABBONATO

■ NON ABBONATO

N. ____ Equivalenze e caratteristiche dei transistori L. 6.000 (Abb. L. 5.400)

N. ____ Tabelle equivalenze semiconduttori e tubi L. 5.000 (Abb. L. 4.500)

N. ____ Misure applicate di tecniche digitali L. 4.000 (Abb. L. 3.600)

Nome _____

Cognome _____

Via _____ N. _____

Città _____ Cap. _____

Data _____ Firma _____

Sp. 12/78