

# TX 86-T

## AMPLIFICATORE AD IMPEDENZA NEGATIVA

MONOGRAFIA DESCRITTIVA

EDIZIONE Maggio 2004  
MON. 124 REV. 2.0



Il contenuto della presente monografia è proprietà riservata della TELECO S.p.A., Trezzano s/N.  
Ogni forma di riproduzione o divulgazione deve essere preventivamente autorizzata per iscritto.  
Il testo di questo documento può essere soggetto a modifiche senza alcun preavviso.

[www.telecompa.it](http://www.telecompa.it) / [info@telecompa.it](mailto:info@telecompa.it)



## INDICE

<a href="#">1.0 GENERALITÀ</a>	03
<a href="#">2.0 CARATTERISTICHE TECNICHE</a>	03
<a href="#">3.0 INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO</a>	04

## DISEGNI ILLUSTRATIVI

<a href="#">86 E 248</a>	05
<a href="#">86 I 248</a>	06



Il contenuto della presente monografia è proprietà riservata della TELECO S.p.A., Trezzano s/N. Ogni forma di riproduzione o divulgazione deve essere preventivamente autorizzata per iscritto. Il testo di questo documento può essere soggetto a modifiche senza alcun preavviso.

[www.telecospa.it](http://www.telecospa.it) / [info@telecospa.it](mailto:info@telecospa.it)



## 1.0 GENERALITÀ

L'amplificatore ad impedenza negativa **TX 86-T** è stato realizzato per essere impiegato in modo particolare nei rilegamenti di utente.

La presenza sull'amplificatore di una rete di equalizzazione universale (RTS e RTP), regolabile mediante due gruppi di interruttori, ne rende semplice l'installazione e la messa in servizio.

In casi particolari è prevista la possibilità di escludere la rete di equalizzazione interna e di inserire una apposita basetta di circuito stampato per il montaggio di una rete con componenti "ad hoc" secondo la vecchia tecnica degli amplificatori ad impedenza negativa.

L'amplificatore, realizzato su un'unica scheda a circuito stampato con inserzione diretta sul connettore di subtelaiò è provvisto di un led rosso montato nel lato frontale per la segnalazione ottica dell'allarme di alimentazione ed una serie di ponticelli per la predisposizione della tensione di alimentazione (24 V o batterie di centrale).

L'amplificatore **TX 86-T** è completamente intercambiabile sia dal punto di vista meccanico che elettrico con l'analogo TX86 prodotto dalla Società AET.

## 2.0 CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dimensioni:	78 x 165 mm.;
- Peso:	< 150 gr.;
- Temperatura di funzionamento:	0 ÷ 45° C;
- Temperatura di immagazzinamento:	-20 ÷ 75° C;
- Tensione di alimentazione:	24 o 38,4 ÷ 75 V;
- Consumo:	< 8,5 mA;
- Impedenza di linea:	600 ohm;
- Frequenza di lavoro:	300 - 3400 Hz;
- Resistenze in c.c.:	< 15 ohm;
- Distorsione impulsi di selezione:	< 2 ms;
- Tensione di chiamata:	< 125 V;
- Distorsione impulsi c.a.:	< 3 ms;
- Corrente continua in linea:	< 60 mA;
- Attenuazione di simmetria:	> 60 dB;
- Attenuazione di diafonia:	> 80 dB;
- Rigidità dielettrica trasversale/longitudinale (secondo CCITT R20):	1000 V;
- Resistenza di isolamento:	> 1000 Mohm;



Il contenuto della presente monografia è proprietà riservata della TELECO S.p.A., Trezzano s/N. Ogni forma di riproduzione o divulgazione deve essere preventivamente autorizzata per iscritto. Il testo di questo documento può essere soggetto a modifiche senza alcun preavviso.

[www.telecospa.it](http://www.telecospa.it) / [info@telecospa.it](mailto:info@telecospa.it)



### 3.0 INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO

L'amplificatore **TX 86-T**, prima di essere messo in servizio, necessita delle seguenti predisposizioni:

- Predisposizione dei ponticelli X1 ed X2 in funzione della tensione di alimentazione disponibile (24 V o 38,4 - 75). (Per l'esatto posizionamento si rimanda allo schema elettrico 86 E 248 ed al planimetrico 86 I 248);
- Predisposizione della rete di equalizzazione che può essere fatta con due diverse modalità:

- Utilizzazione della rete interna con regolazione del guadagno attraverso i microinterruttori SW1 ed SW2 secondo le seguenti modalità:

Se non sono note le caratteristiche del cavo o se si desidera un equivalente residuo migliore di 2 dB, è necessario avere uno strumento in sede di utente in grado di inviare dei segnali di prova. Nella fase iniziale tutti i microinterruttori SW1 e SW2 devono essere nella posizione "OFF".

Si invia un tono alla frequenza di 800 Hz e si regola SW1 fino a raggiungere il valore di amplificazione richiesto. Si invia quindi un tono alla frequenza di 2400 Hz e si regola SW2 per un equivalente di circa 2 dB superiore a quello precedente. Controllare tutta la curva e, dopo aver aumentato il guadagno del 5% effettuare la prova di stabilità. Ritoccare leggermente RTS o RTP se il circuito risulta fuori maschera o non stabile.

- Utilizzazione di una rete con componenti esterni da montarsi sull'apposito supporto del "Gruppo Rete Dedicata" (modello RE 86T Teleco) che a sua volta viene connesso tramite il proprio connettore nei pin di X3 dopo aver tolto il relativo ponticello multiplo.

In questo caso i due microinterruttori SW1 ed SW2 vanno predisposti con le posizioni 5, 8 OFF (SW1) e 3, 5, 6 OFF (SW2); le altre posizioni (1, 2, 3, 4, 6, 7 per SW1 e 1, 2, 4, 7, 8, 9, 10 per SW2) rimangono ovviamente ON.

In questo caso è inserito un valore di 576 ohm su RTS e di 208 ohm su RTP.

Dopo aver montato il Gruppo Rete Dedicata sul **TX 86-T** ed aver inserito l'amplificatore in linea, attraverso un cordone quadripolare con spine tipo FACE da inserire nell'apposita presa, si procede alla formazione sperimentale delle reti di equalizzazione RTS e RTP mediante una normale cassetta formazione reti (es. Teleco 913.2A). La regolazione del guadagno, le relative maschere ed i criteri di verifica della stabilità sono stabiliti dal capitolato SIP (Telecom Italia) CT 1039 giugno 1983.

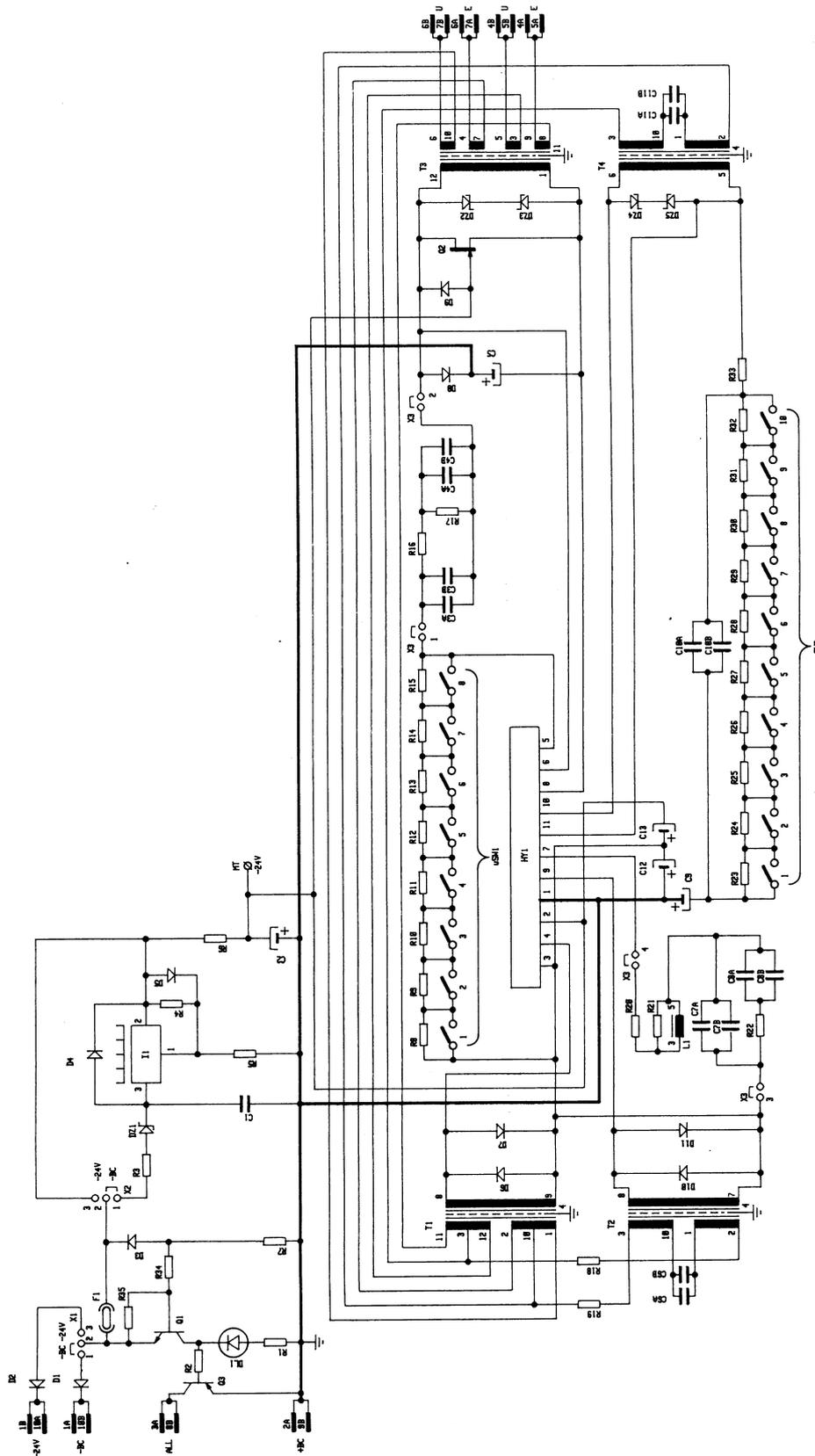
Determinati i valori dei componenti della rete di equalizzazione, vanno montati sul circuito stampato del Gruppo Rete Dedicata i componenti discreti corrispondenti. La piastrina di circuito stampato del Gruppo Rete Dedicata è già provvista delle interconnessioni ed inoltre è serigrafata con scritte molto evidenti per facilitare l'operatore nell'installazione dei componenti.



Il contenuto della presente monografia è proprietà riservata della TELECO S.p.A., Trezzano s/N. Ogni forma di riproduzione o divulgazione deve essere preventivamente autorizzata per iscritto. Il testo di questo documento può essere soggetto a modifiche senza alcun preavviso.

[www.telecospa.it](http://www.telecospa.it) / [info@telecospa.it](mailto:info@telecospa.it)





**TELECO**

**AMPLIFICATORE TX 86 T**  
**schema elettrico**

DIS. Comm. Microm. DATA 30-10-1989 FOGGIO 1 DI 1

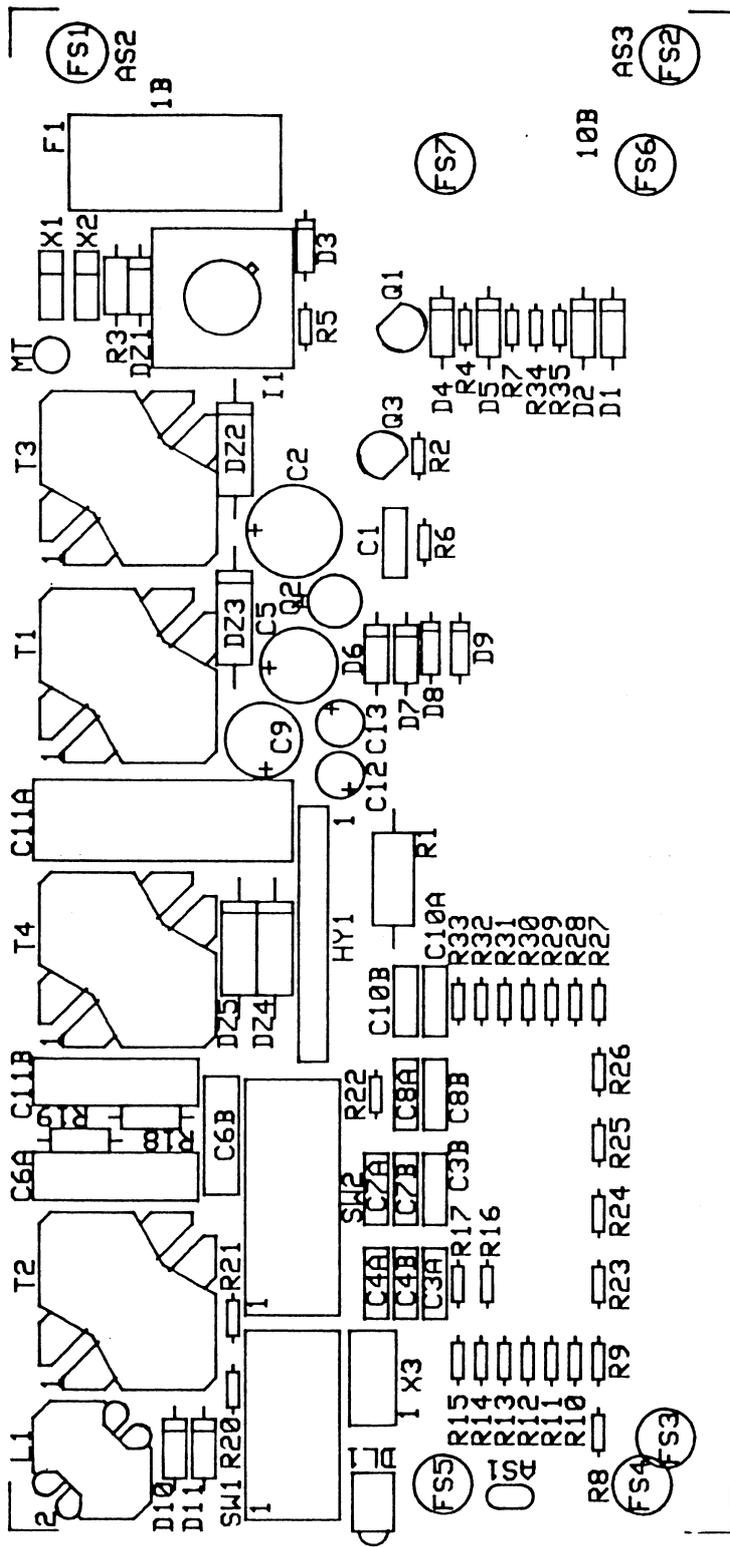


Il contenuto della presente monografia è proprietà riservata della TELECO S.p.A., Trezzano s/N. Ogni forma di riproduzione o divulgazione deve essere preventivamente autorizzata per iscritto. Il testo di questo documento può essere soggetto a modifiche senza alcun preavviso.

[www.telecospa.it](http://www.telecospa.it) / [info@telecospa.it](mailto:info@telecospa.it)



UNI EN ISO 9001:2000  
 CERTIFICATO N° 9110.TE00



DIS. TC8901M

PIANO DI MONTAGGIO PIASTRA TX86T CS138

29/11/89



"TX 86 T" AMPLIFICATORE A IMPEDENZA NEGATIVA

- schema planimetrico CS138 -

DIS. *[signature]* DATA 5-2-90 FOGLIO DI SCALA



Il contenuto della presente monografia è proprietà riservata della TELECOM S.p.A., Trezzano s/N. Ogni forma di riproduzione o divulgazione deve essere preventivamente autorizzata per iscritto. Il testo di questo documento può essere soggetto a modifiche senza alcun preavviso.

[www.telecompa.it](http://www.telecompa.it) / [info@telecompa.it](mailto:info@telecompa.it)

