



## BS 25MK2

Adattatore da auto più amplificatore lineare 25 W per ricevitore-trasmittitori VHF a larga banda 140+170 MHz

Car adapter plus 25W linear amplifier for VHF wide band transceiver 140+170 MHz.



CTE INTERNATIONAL srl - Via R. Sevardi, 7 - 42010 Mancasale - Reggio E. (Italy)  
Telefono: (0522) 516660-47441 (r.a.) Telex 530156 CTE I - Telefax (0522) 47448

### INTRODUZIONE

Il BS 25MK2 è un amplificatore lineare che, usato in abbinamento al Vostro Ricetrasmettitore, permette di elevare la potenza a 25 Watts. È particolarmente indicato per l'uso veicolare: supporta infatti l'apparato e ne permette il fissaggio (tramite apposita staffa) all'automobile; è previsto anche il supporto per un microfono esterno da palmo.

Inoltre il BS 25MK2 alimenta il ricevitore-trasmittitore: questo evita la scarica delle batterie durante l'uso in automobile.

La semplicità di innesto (tramite slitta, compatibile anche ad altri apparati) consente di sganciare il ricetrasmettitore quando si abbandona l'auto: ridiventando portatile (quindi non più soggetto a furti).

### INTRODUCTION

BS 25MK2 is a linear amplifier used to increase the output power of your RTX up to 25 watts. It's especially recommended for cars or any other vehicles, in fact it permits (by opposite mount) to fix the RTX to the car.

Also it has been studied for a future acceptance of an external microphone.

Moreover BS 25MK2 supplies the RTX: it prevents the discharge of its batteries.

It's very easy to insert the booster (by using the slide, compatible to many RTX) and so you can unhook the RTX when you leave the car and bring it with you (you leave the thief at empty hands!).

### INSTALLAZIONE

Per l'installazione dell'apparato BS 25MK2 leggere le istruzioni aiutandosi anche con le figure di seguito riportate.

1) Montare la staffa al BS 25MK2 tramite le apposite 3 viti in dotazione.

2) Inserire l'apparato sulla portiera del veicolo o nel posto da voi prescelto.

3) Collegare l'antenna esterna al bocchettone "ANT" del BS 25MK2. Collegare alla batteria del veicolo il cavo di alimentazione del BS 25MK2 facendo attenzione a non invertire la polarità.

### INSTALLATION

Prior to installation, carefully read the instructions looking at the following pictures.

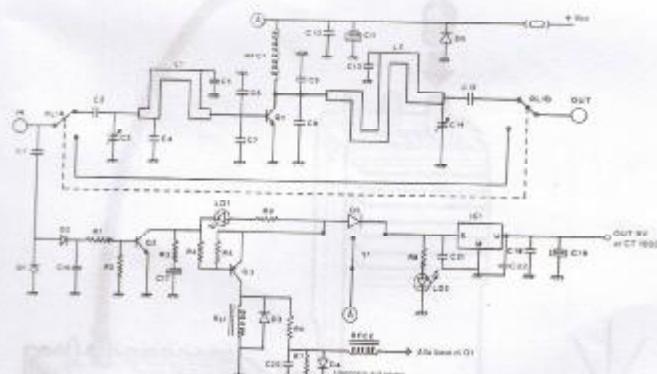
1) Mount the bracket to your BS 25MK2 by means of the supplied three screws.

2) Insert the unit on the vehicle's door or in the chosen place.

3) Connect the external antenna to "ANT" connector. Connect the power cable to the vehicle battery. Be careful not to invert polarity.

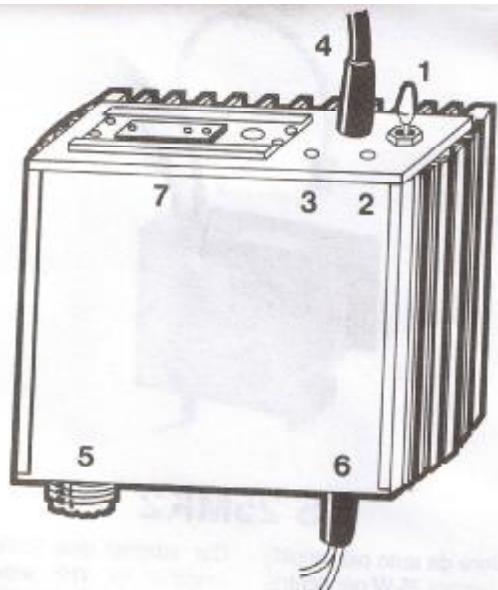
4) After having slipped the battery pack out of CT 1600 or similar transceiver, insert it in its proper slide on top of BS 25MK2 Connect

### SCHEMA ELETTRICO - SCHEMATIC DIAGRAM



### ELENCO COMPONENTI - PART LIST

R1 : 1 KΩ 1/4 W	C7 : 100 pF	RFC2 : VK 200
R2 : 100 KΩ	C8 : 68 pF	L1 : Induttore Microstripline
R3 : 100 Ω	C9 : 68 pF	L2 : Induttore Microstripline
R4 : 2.2 KΩ	C10 : 1pF	D1-D4 : IN 4148
R5 : 1 KΩ	C11 : 100 pF 16 Vi	D5 : IN 4002
R6 : 120 Ω 1/2 W	C13 : 68 pF	D6 : IN 5402
R7 : 4.7 Ω 1/4 W	C14 : 10-90 pF	IC1 : 7809
R8 : 1 KΩ	C15 : 100 pF	Q1 : MRF 238
R9 : 2.2 KΩ	C16 : 1KpF	Q2 : BC 337
C1 : 2.2 pF	C17 : 10 pF 16 Vi	Q3 : BC 327
C2 : 47 pF	C18 : 1 KpF	LD1 : Led rosso Ø 3mm.
C3 : 10-40 pF	C19 : 10 pF 16 Vi	LD2 : Led verde Ø 3mm.
C4 : 33 pF	C20 : 1 KpF	RL1 : Relè 2 scambi
C5 : 68 pF	C21 : 47 nF	S1 : 1 Via 3 posizioni
C6 : 100 pF	C22 : 47 nF	RFC1 : 8 spire Ø 5



#### DESCRIZIONE COMANDI

- 1) Interruttore "OFF-HI-LOW". Off: apparato spento lineare spento, Hi: apparato e lineare acceso, Low: apparato acceso lineare spento
- 2) Spia led di acceso
- 3) Spia led di trasmissione
- 4) Cavo di raccordo tra il ricetrasmettitore ed il BS 25MK2
- 5) Connettore di antenna
- 6) Cavo di alimentazione
- 7) Slitta di fissaggio per il ricetrasmettitore

#### CONTROLS

- 1) OFF-HI-LOW switch. Off: unit off, linear off, Hi: unit and linear on, Low: unit on, linear off
- 2) Led lights when on
- 3) Led lights when transmitting
- 4) Connection cable between transceiver and BS 25MK2
- 5) Antenna connector
- 6) Power cable
- 7) Mounting bracket for transceiver

4) Dopo avere stilito il pacco batterie dal ricetrasmettitore CT 1600 o simili inserirlo nell'apposita slitta posta alla sommità del BS 25MK2. Attaccare poi al bocchettone "ANT" del ricetrasmettitore il cavo del BS 25MK2 intestato con un BNC.

5) Ultimati i collegamenti, accendere il BS 25MK2 in bassa potenza accendere il ricetrasmettitore e procedere alla taratura dell'antenna seguendo le istruzioni del caso, quindi commutare il lineare su alta potenza e procedere, dopo i controlli del ROS e della potenza, al normale utilizzo.

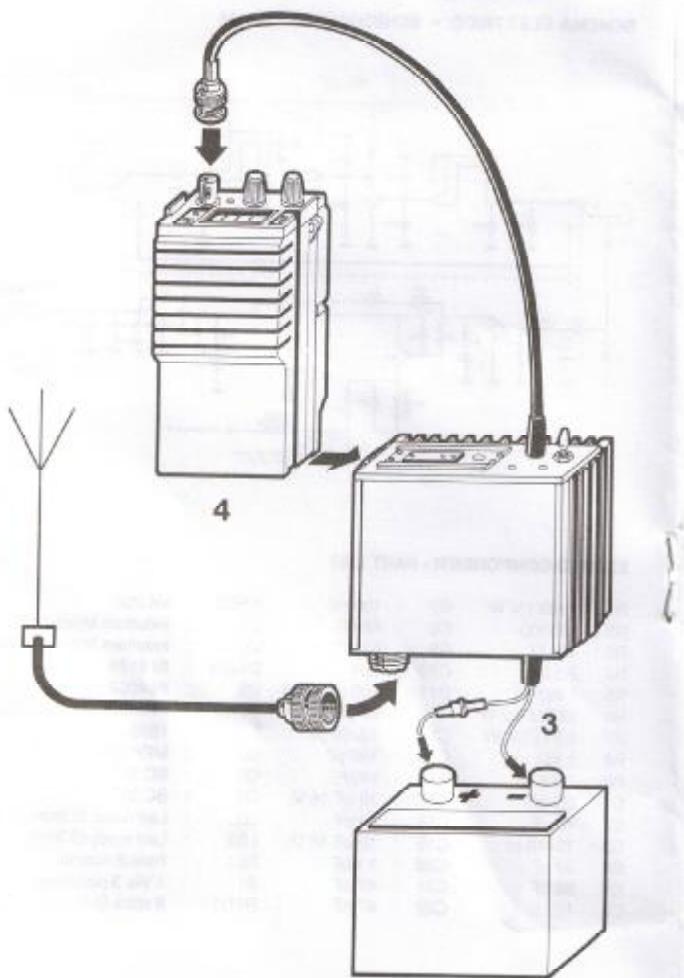
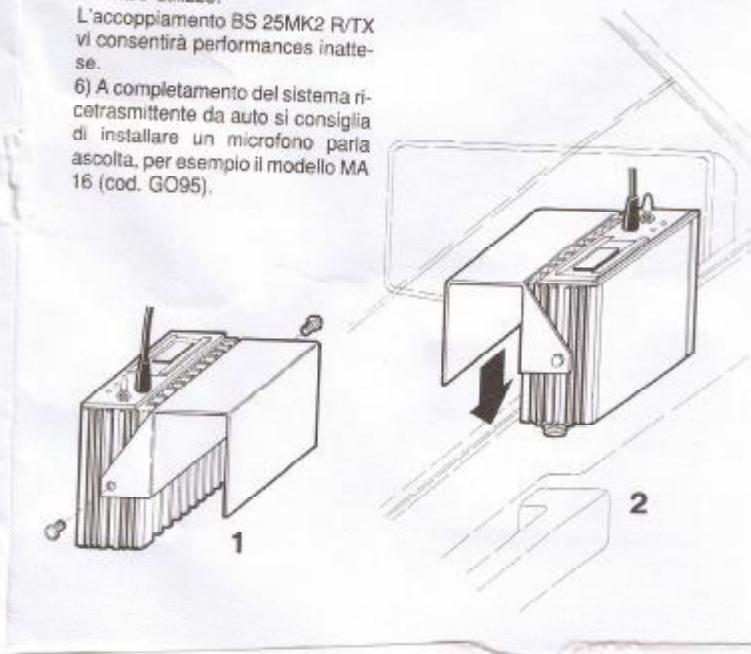
L'accoppiamento BS 25MK2 R/TX vi consentirà performances inattese.

6) A completamento del sistema ricevitrasmettitore da auto si consiglia di installare un microfono parla ascolta, per esempio il modello MA 16 (cod. GO95).

to transceiver's "ANT" connection the BS 25MK2 "BNC" cable.

5) Turn BS 25MK2 on at low power, turn the transceiver on and adjust the antenna following the instructions, then commute the linear to high power and before a normal use, check SWR and power, BS 25MK2 + R/TX coupling will grant you unexpected performances.

6) To complete your mobile unit, install a speaker microphone. We suggest you MA 16 (code GO95).



#### AVVERTENZE

Per un corretto utilizzo dell'amplificatore lineare BS 25MK2 seguire attentamente quanto segue:

- non trasmettere mai senza l'antenna e con l'antenna danneggiata
- non alimentare il circuito con tensione diversa da quella nominale (15 Vdc max)
- evitare eccessivi surriscaldamenti all'apparato anche per non danneggiare le parti del veicolo a diretto contatto con il dissipatore di calore del BS 25MK2.

#### IMPORTANT

Before operating the BS 25MK2 linear amplifier make sure you carefully follow all requirements:

- do not attempt to transmit without an antenna or with a damaged antenna connected
- do not use a voltage different from the stated one - 15 Vdc
- do not overheat the unit. You may damage the vehicle's part in direct contact with the BS 25MK2 heat dissipator.

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione	12-13,8 V
Potenza Ingresso	1,5-4 W
Potenza Uscita	20-30 W
R.O.S. Ingresso	<1:1,3
Assorbimento Max	5 A
Imped. Ingresso	50 OHMS
Imped. Uscita	50 OHMS
Banda passante	140-170 MHz

#### TECHNICAL FEATURES

Power Source	12-13,8 Volt
Input Power	1,5-4 Watts
Output Power	20-30 Watts
Input SWR	<1:1,3
Current Drain	5 A.
In/Out Imped.	50 OHMS
Frequenci range	140-170 MHz