

HAM RADIO

BOX AMPLIFICATORE 500 W 432 MHz



Completo di Filtro Passa Basso e accoppiatore Direzionale

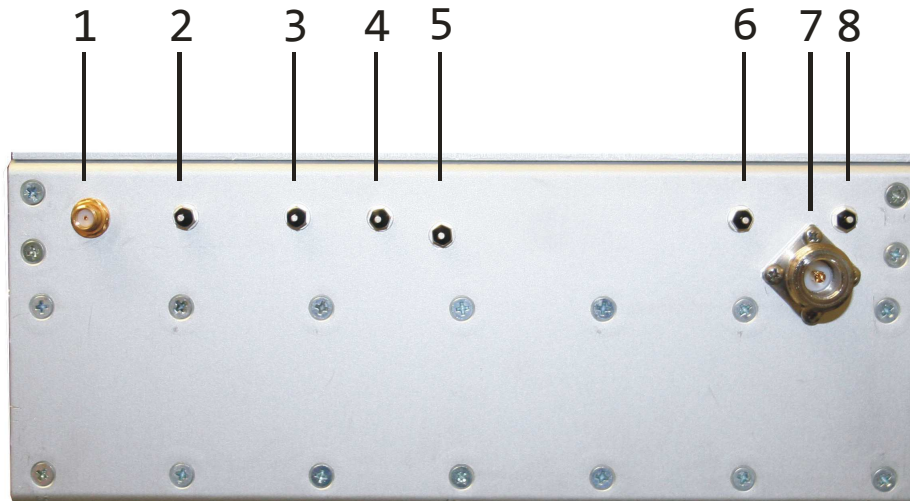
CARATTERISTICHE GENERALI

Mode	FM – SSB – CW – “ JT 65 “	
Frequency Range	430 - 434 MHz	
Power Output (@ 432 MHz)	≥ 500 W	
Power Input	≤ 4 W ÷ 1 dB	Option 15 - 35 W
S.W.R. input (@ 432 MHz)	≤ 1, 1:5	
Harmonic product (internal Low Pass Filter)	≤ - 75 dBc	
Input - Output Impedance	50 Ω	
Working Temperature Radiator	0 ÷ 60°C	
Input connector	Type SMA	
Output connector	Type N	
Output connector RF Test (- 60 dBc ÷ 3 dB)	Type SMA	Option
Output Test Temperature	NTC 10K Ω	Option
Supply voltage	1 x 46.5 Volt	
Supply Current	20 A MAX	
Dimension	220 X 120 X 84 mm	
Weight	1.5 Kg	
RF Power Mosfet	2 X MRF6V2300NBR1	

* The above data is purely indicative, Italab may vary them without any warning

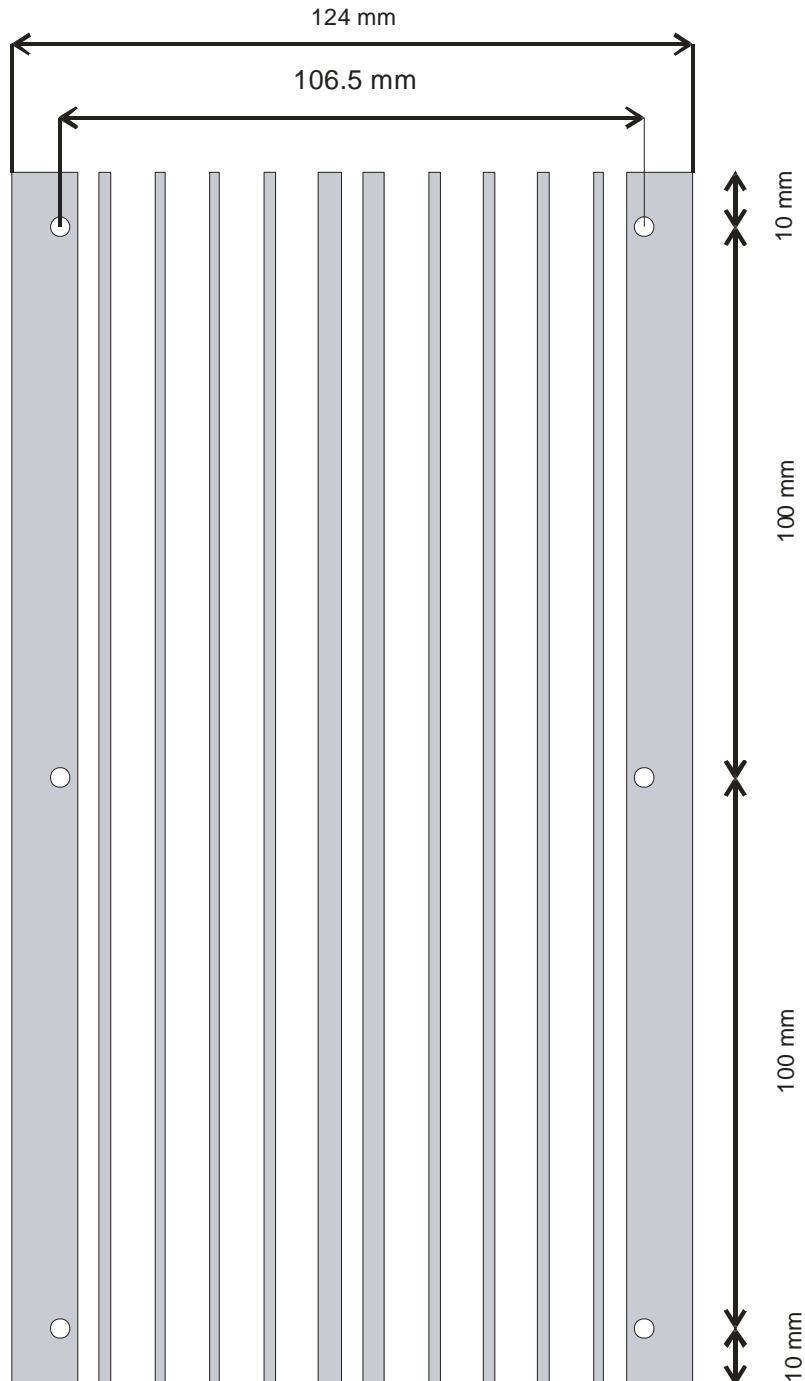
Italab Communications
via Casale 3/a, cap. 20144 Milano (Italy)
Phone: 0039 02 90389417 – Fax : 0039 02 23168389
mail: info@italab.it web site : www.rfpallets.com

CONNESSIONI



- 1 CONNETTORE DI INGRESSO RF
- 2 INGRESSO INHIBIT (MAX – 5 Vdc)
- 3 INGRESSO ALIMENTAZIONE POSITIVA
- 4 NON UTILIZZATO
- 5 TEST TEMPERATURE MOSFET
- 6 TEST DELLA POTENZA DI USCITA
- 7 CONNETTORE DI USCITA RF
- 8 TEST DELLA POTENZA RIFLESSA

FISSAGGIO DEL BOX



Italab Communications
via Casale 3/a, cap. 20144 Milano (Italy)
Phone: 0039 02 90389417 – Fax : 0039 02 23168389
mail: info@italab.it web site : www.rfpallets.com

SISTEMA DI VENTILAZIONE



MESSA IN FUNZIONE

PRELIMINARI

- 1) Fissare il Box sul pianale di alloggiamento tramite le apposite predisposizioni sul fondo , pag. 3 (**6 viti m3**)
- 2) Installare le ventole (tipo FFB0824EHE DELTA o similare) come da descrizione **Pagina 4**
- 3) Inserire l'uscita RF nel **punto 7 (pag. 2)** del Box ad un attenuatore passante di adeguata potenza (min 1 KW – 30 dB)
- 4) Inserire la sonda del Bolometro (1 W fondo scala) all'uscita dell'attenuatore
- 5) Inserire il cavo del Trasmettitore con connettore SMA all'ingresso RF del BOX (**Punto 1 pag.2**)
- 6) Collegare l'alimentazione positiva (come descritto sull'etichetta del Box) aLL apposito Filtro passante (**Punto 3, pag.2**)
- 7) Regolare il limitatore di corrente dell'alimentatore a 25 A con tensione di 46,5 Volt

ACCENSIONE

- 1) Accendere il Trasmettitore a ZERO Watt di uscita
- 2) Accendere l'alimentazione DC 46,5 Volt (**vedrete una corrente di riposo di circa 150 mA**)
- 3) Attivare la ventilazione

A questo punto incrementate la potenza di uscita del Trasmettitore sino a raggiungere il valore di uscita dal Box di 100 W, (**Vi ricordiamo che questa operazione va eseguita con la massima cura in quanto il " GUADAGNO " è elevato, Vi consigliamo di installare attenuatore da 6 - 10 dB 100 W**) quindi incrementate il " Dryver " sino al valore desiderato di uscita **e comunque non oltre 500 W** come da descrizione, verificate durante questa manovra che il **Bolometro (per la lettura RF)** e l'**Amperometro** dell'Alimentatore indichino (mano a mano che incrementate) la potenza di uscita RF e la relativa Corrente.

Qualora il **Bolometro** non indicasse nulla, verificate il cavo RF di uscita, **potrebbe essere malconnesso !**

INHIBIT (Opzione)

Questo " ingresso ", se previsto, (**punto 2 pag 2**) permette, volendo, la regolazione della potenza di uscita, sarà sufficiente applicare una tensione negativa da 0 Volt a meno 5 Volt MASSIMO (naturalmente varierà la " CLASSE " di funzionamento).

Questa Porta si utilizza normalmente interfacciandola (con un opportuno circuito) sia alla protezione della potenza massima di Uscita (500 W) che alla protezione VSWR, Vi consigliamo di " TARARE " quest'ultima protezione (**VSWR**) a MAX 50 W, dopodichè **dovrete disattivare l'alimentazione !**

Vi raccomandiamo di non superare la temperatura di 70°C (in caso vengano usati ventilatori meno potenti e più silenziosi) testabile sul " **PREMIFET** " in alluminio, **se è prevista l'opzione con collegamento al punto " 5 " ,** potrete controllarla tramite la relativa variazione di valore del resistore variabile (**NTC 10 KΩ**).

Vi raccomandiamo di usare solo cavi coassiali in Teflon per l'uscita RF (**punto 7**) e connettori di ottima qualità (Amphenol o simili) in quanto connettori " **Low Cost** " non reggerebbero l'energia passante.

Le Uscite " **6 – 8** " sono rispettivamente il test per la Potenza di Uscita e quella riflessa, sono presenti 2 tensioni che, opportunamente trattate, potranno dare una indicazione dello stato di funzionamento relativo a questi 2 parametri.