



HF 1000

RF PALLET 1 KW

1.5 - 35 MHz



CARATTERISTICHE GENERALI - GENERAL DATA

FREQUENCY RANGE		1.5 ÷ 35 MHz
POWER OUTPUT		1.1 KW ± 1 dB
POWER INPUT		5 W ± 1 dB
POWER SUPPLY		+ 48.5 Volt Stabilized
CURRENT		27 ÷ 33 A ± 5 %
RF DISPOSITIVE	FREESCALE	MRF6VP61K25H
SYZE		80 X 160 X 41 mm



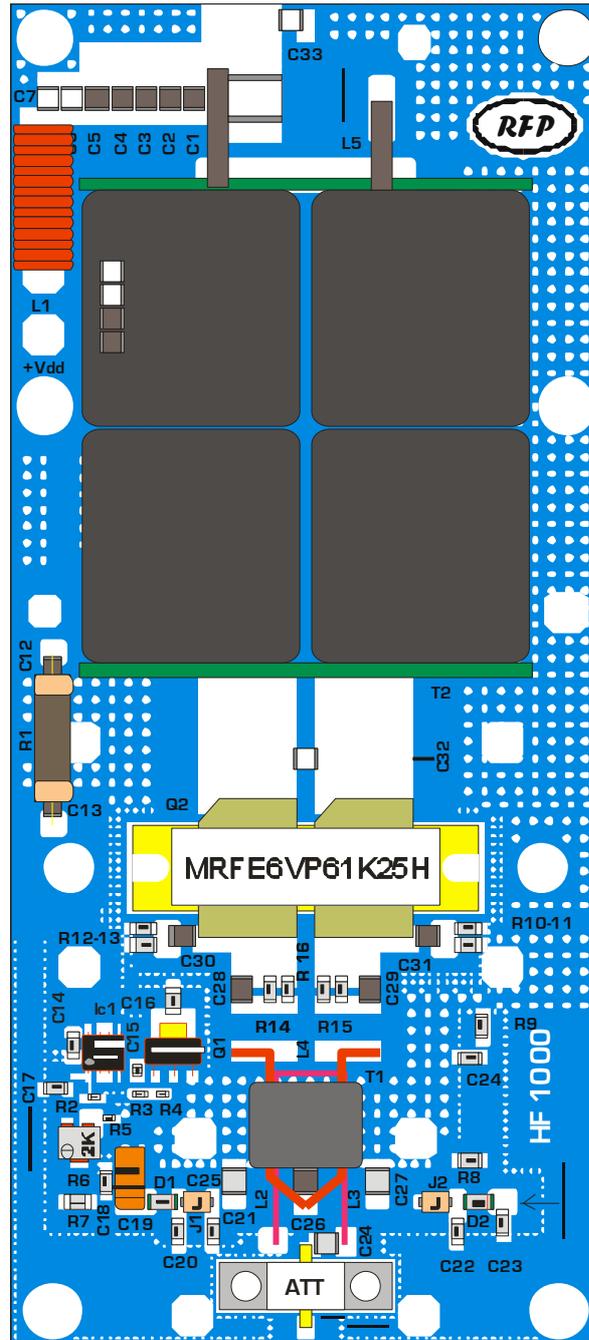
RF POWER ITALY

1

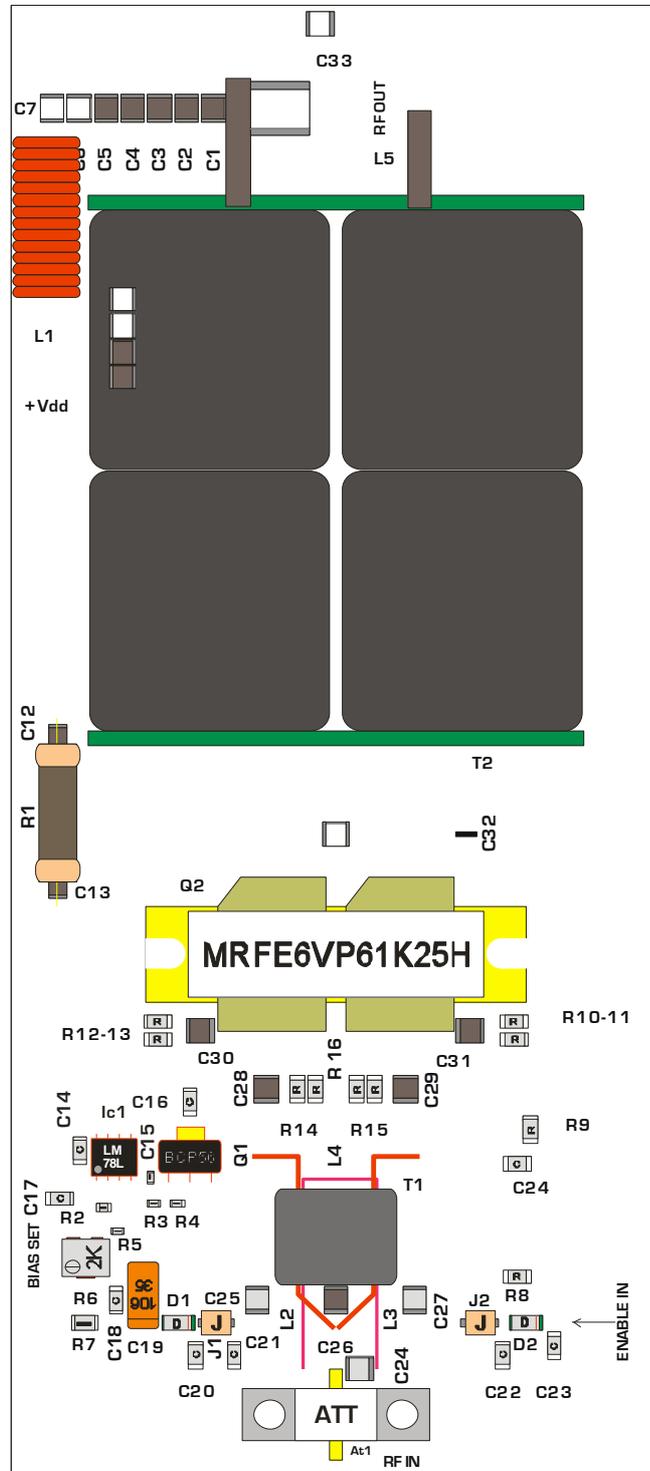
SCHEMA ELETTRICO

In lavorazione

VISTA PALLET HF 1000



MAPPA DEI COMPONENTI MD1000P - 144





RF POWER ITALY

4

LISTA DEI COMPONENTI

ULTIMA REVISIONE : 20/12/2013

TITOLO			NOTE
R	1	RESISTOR 4.2 K Ω - 2 W ANTINDUCTIVE	
R	2	SMD RESISTOR 1.2 K Ω , 0. 25W	
R	3	SMD RESISTOR 1.2 K Ω , 0. 25W	
R	4	SMD RESISTOR 1.2 K Ω , 0. 25W	
R	5	SMD RESISTOR 1.2 K Ω , 0. 25W	
R	6	SMD TRIMMER 5 K Ω ,	
R	7	SMD RESISTOR 1 K Ω , 0. 25W	
R	8	SMD RESISTOR 1.0K Ω , 0. 25W	
R	9	SMD TERNISTOR 10 K Ω ,	
R	10-11	SMD RESISTOR 47 Ω , 0. 25W	2X
R	12-13	SMD RESISTOR 47 Ω , 0. 25W	2X
R	14-15	SMD RESISTOR 12 Ω , 0.5W	
R	16	RESISTOR 39 Ω - 2 W ANTINDUCTIVE	
C	1÷5	SMD CAPACITOR 2.2 μ F 100 Volt	
C	6-7	ATC CAPACITOR 100B, 1Kpf - 500 Volt or similar	
C	8-9	ATC CAPACITOR 100B, 1Kpf - 500 Volt or similar	
C	10÷13	SMD CAPACITOR 2.2 μ F 100 Volt	
C	14	SMD CAPACITOR 100k pF 100 Volt	
C	15	SMD CAPACITOR 100k pF 100 Volt	
C	16	SMD CAPACITOR 100k pF 100 Volt	
C	17	SMD CAPACITOR 100k pF 100 Volt	
C	18	SMD CAPACITOR 100k pF 100 Volt	
C	19	SMD ELECTROLITIC 10 μ F 35 Volt	
C	20÷23	SMD CAPACITOR 100k pF 100 Volt	
C	24	NOT USED	
C	25-27	ATC CAPACITOR 100B, 1Kpf - 500 Volt or similar	
C	28÷31	SMD CAPACITOR 2.2 μ F 100 Volt	
C	32	ATC CAPACITOR 100B, 470 pF - 500 Volt or similar	
C	33	NOT USED	
D	1	SMD DIODE TYPE BAT 42	
D	2	SMD DIODE TYPE BAT 42	
L1		14 TURNS ENAMELED WIRE TYPE 1, 25MM DIAMETER OF 4.5 mm	
L2-3		2,3 cm WIRE TYPE 22 AWG 7/30	
L4		2 TURNS ENAMELED WIRE TYPE 0,8 mm	
L5		3TURNS BIFILAR TEFLON WIRE TYPE 1,5 mm	
Q1		BCP56	
Q2		DUAL MOSFET FREESCALE MRF 6VP61K25H	
IC1		78L05C	
T1		4/1 transformer	original part
T2		9/1 transformer	original part
AT1		RF ATTENUATOR 100 W 3 dB	Opt. 6-10 dB

PROTOCOLLO DI TARATURA

Stendere un velo di pasta conduttiva sulla base rettificata del Pallet e fissarlo su un adeguato radiatore di alluminio tramite gli appositi 8 fori con viti m 3 x 20 millimetri.

Collegare l'alimentazione (+ 48,5 Vdd) al cavo rosso in dotazione .

Predisporre la ventilazione tramite 2 ventilatori, uno in pressione e l'altro in aspirazione di adeguata pressione e volume .

Collegare l'ingresso e l'Uscita RF con apposito cavo coassiale 50 Ω in Teflon e di seguito collegare l'uscita RF ad un Attenuatore da 30 dB (almeno 2 KW) la cui uscita andrà collegata ad un Wattmetro di precisione (Bolometro) .

Alimentare il Pallet dapprima con una tensione di 40 Volt positiva e verificare che la " corrente di riposo " sia presente (circa 1300 mA), di seguito regolare la tensione di alimentazione a 48.5 Volt con una corrente di riposo di circa 1600 mA (nel caso regolarla tramite R6 (Bias Set) .

Regolare il trasmettitore a 100 mW di uscita e verificare che il pallet amplifichi, di seguito incrementare il " Pilotaggio " sino a raggiungere la potenza di uscita di 1KW, a questo punto la corrente di consumo si troverà tra 27-32 (a secondo della frequenza) e il pilotaggio tra 4 e 5 Watt, se i parametri saranno questi il Pallet funziona correttamente , in caso contrario verificare dall'inizio le procedure.

Si raccomanda di fissare tutte le 8 viti e serrarle con una pressione di almeno 16 Kg, è obbligatorio usare una " Ranella tagliata " (Grover) per evitare che le vibrazioni possano svitare le viti.

Con una adeguata ventilazione, il Dispositivo Amplificatore (con temperatura ambiente di 23°C) dovrà funzionare ad una temperatura di 46 - 50 °C (misurata sul premifet), qualora superasse questo valore, verificare il serraggio delle viti e/o la ventilazione.

Si raccomanda di ventilare adeguatamente la parte superiore del Pallet in quanto le linee Coassiali e i Condensatori raggiungono temperature elevate, in caso contrario si verificheranno guasti.

Dotare di adeguato Filtro Passabasso l'amplificatore e proteggerlo da eventuale eccessivo " ROS " , si consiglia di accettare al massimo 100 W di " Ritorno " .