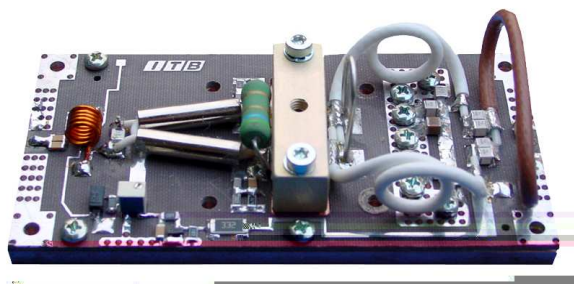


Sviluppato per uso Broadcast, questo nuovo amplificatore eroga 300 Watt continui con un SWR di 65:1 dichiarato dalla Freescale, monta il nuovo dispositivo Freescale MRFE6VP6300H.

Particolarmente adatto come stadio finale di piccoli amplificatori e ideale come stadio di potenza per trasmettitori FM di media potenza. L'ingresso Hinibit permette il controllo (tramite una tensione da 0 a -5 Volt) della potenza di uscita e la protezione del modulo stesso. L'alta efficienza di questo amplificatore riduce le dimensioni del radiatore e della ventilazione permettendo di realizzare un apparato a basso consumo energetico e ad alte performance.

## Full Band FM – 300 W

## Medium Power Pallet Amplifier



Dimension: ( L x W x H ) 100 x 50 x 30 mm

- Rf dispositive : FREESCALE MRFE6VP6300H
- 87.5 ÷ 108 MHz
- 44 - 48 Volt
- Input / output 50  $\Omega$
- P<sub>out</sub> : 300 W min
- Gain :  $\geq 20$  dB
- Class AB or C ( adjustable )
- ALC input , inhibit
- 5 mm thick Copper Base
- FR4 laminated pc board

### ABSOLUTE MAXIMUM RATING ( T case = 25 °C )

Symbol		Value	Unit
V <sub>s</sub>	Drain Voltage Supply	50	V dc
I <sub>s</sub>	Supply Current ( total )	10	A dc
VSWR	Load Mismatch ( all phase angles, T <sub>c</sub> = 40°C @ 300 W )	65 : 1	
T <sub>bp</sub>	Base Plated Operating Temperature	60	°C
T <sub>stg</sub>	Storage Temperature Range	- 20 ÷ + 70	°C

### ELECTRICAL SPECIFICATIONS ( T case = 38 °C, 50 $\Omega$ loaded, V<sub>s</sub> = 48 V, I<sub>d</sub> = 10 A ,bias = 0.1 A total )

Characteristics	Min	Typ.	Max	Unit
Operating Frequency Range	87.5		108	MHz
Power Input	2,9		3	Watt
Power Gain	20	21	22	dB
Power Output ( fundamental )	300		350	Watt
Drain Efficiency ( load 50 $\Omega$ )	76	77	78	%
Input VSWR		$\geq 1.5:1$		
Insertion Phase Variation ( Unit to Unit )	$\pm 2$	$\pm 3$	$\pm 4$	Degrees
Power Gain Variation ( Unit to Unit )		$\pm 1$		dB
F2 Second Harmonic	- 40	- 45	- 50	dB
F3 Third Harmonic	- 18	- 20	- 22	dB

### TIPICALLY OPERATION V<sub>s</sub> = 48 V, I<sub>a</sub> = 10 A , Bias = 100mA, Copper Base Temperature= 30°C

Frequency MHz	Power In Watt	Power output Wat	I.A	F2 Third Harmonic	F3 Third Harmonic	Efficiency
88	2,8	300	8.45	$\geq - 40$ dBc	- 20	$\geq 75$ %
98	2.9	300	8.40		- 20	$\geq 75$ %
108	2.9	300	8.45	$\geq - 48$ dBc	- 20	$\geq 75$ %

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