

Allgemeine Beschreibung

Dieser lineare Leistungsverstärker-Pallet wurde ausgelegt, um 1296 MHz HAM Radio Band abzudecken. Er gibt der OEMs eine unübertroffene Lösung für die Planung von Hochleistungsverstärker. Der Verstärker basiert auf der neuesten Generation von MRFE6VP5600HR6, N-Kanal-LDMOS starke Gerät der Freescale. Der 8-Bit MCU/64 MHz mit Echtzeit-Betriebssystem Mikrocontroller kann alle die Spannungen, Ströme und Temperaturen, durch die Funktionen des Bias Controls, des Schutzes und der Überwachung erwerben. Durch die die serielle Schnittstelle, die verschiedene Arten von Protokoll unterstützt, ist es möglich auf die Arbeitsparameter zu zugreifen.

Ein in EEPROM Speicher Ereignisprotokoll erlaubt, die Geschichte der letzten Operationen des Verstärkers zu lesen.

Mit einem Windows im Distributionskit eigelegten Software, ist es möglich den Verstärker für verschiedene Betriebsoptionen und Überwachung, Laufzeit und Arbeitsparameter (Status, Versorgungsspannung und Strom, Temperatur, Bias Spannung, usw.) zu konfigurieren.

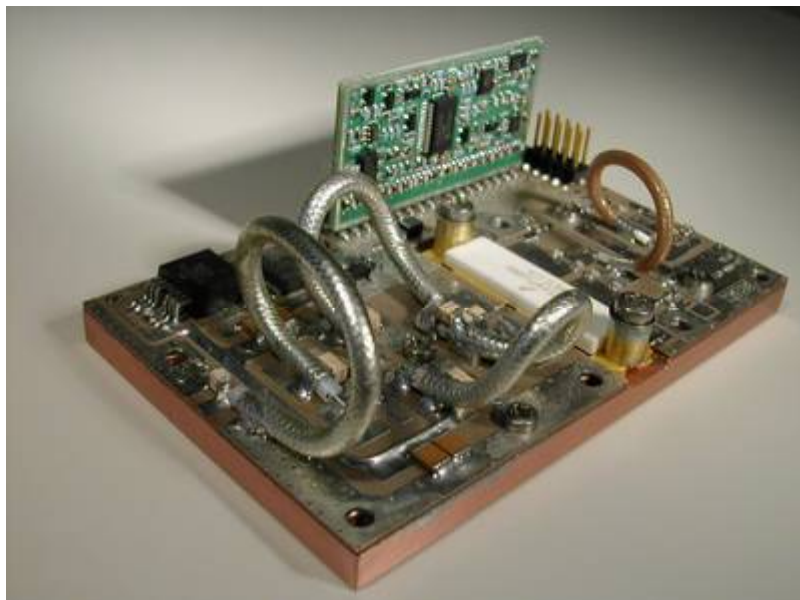
Inhaltsangabe der technischen Spezifikationen

Frequenzbereich	428 - 436 MHz	Betriebsklasse	AB
Abgegebene Leistung (CW) @1dBcp	500 W \pm 0,3 dB	Versorgungsspannung	48 Vdc
Gewinn @1dBcp	> 19 dB	Stromversorgung (max)	< 20 Amp.
Input Rückwärtsverlust	> 15 dB	Temperatur zwischen	-20 to +45 °C
Auslastung @1dBcp	> 55% (60% typ)	Abgegebene VSWR (Keine Schaden)	< 3:1
OIP3	> 63 dBm		

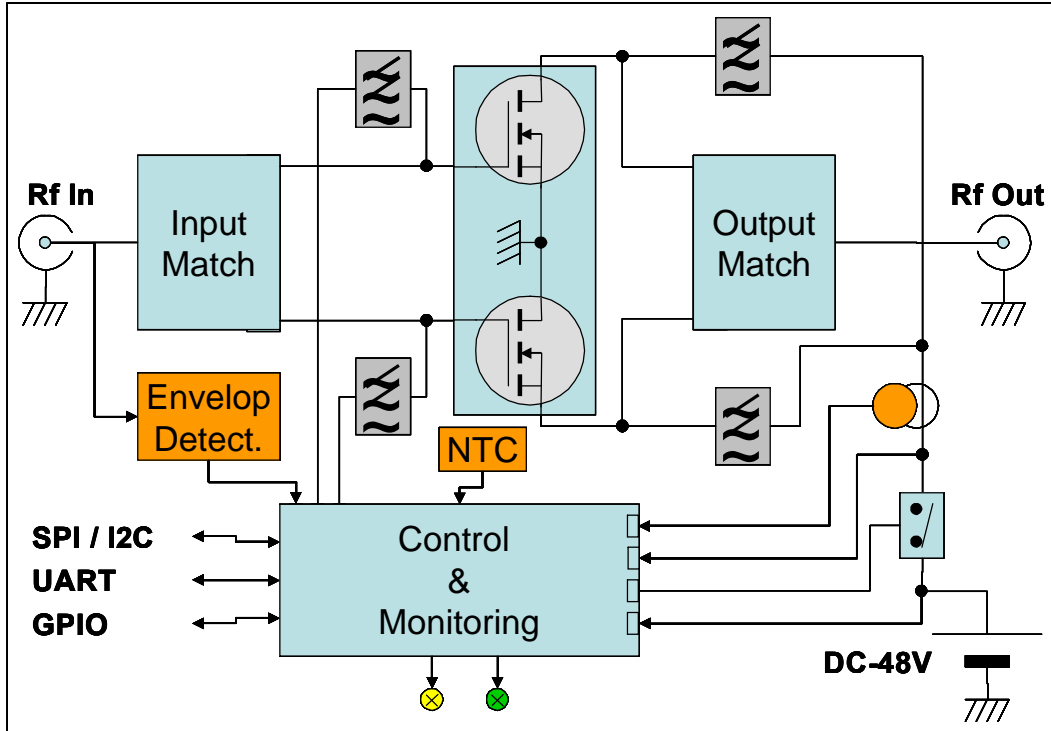
Hauptmerkmale

- Mikrocontroller basierte intelligente Ausrichtung für Temperatenausgleich (breiter Bereich des Ausrichtungsstroms BIAS)
- Digitales Run-Time Bias Einrichten für niedrige Verzerrung und Konsumoptimierung BIAS
- Detektion der Eingangsleistung für den schnellen Over-driver Input Schutz
- Selbsttestfunktion an Beginn
- Schutz der Temperatur, Strom und Spannung jenseits der Ebene notwendig
- Eingehenden PTT in RX für null Energieverbrauch einzustellen
- Fernsteuerung und Überwachung über Multiprotokoll-UART/I2C/SPI serielle Schnittstelle
- Sanftanlaufschaltung um den DC transient load auf den Minimum herabzusetzen
- Geschichtsereignisprotokoll des Verstärkers
- Verstärkerstatusdarstellung durch LEDs(Warteliste, Kalibrierung, Temperatur Kompensation, Alarm)

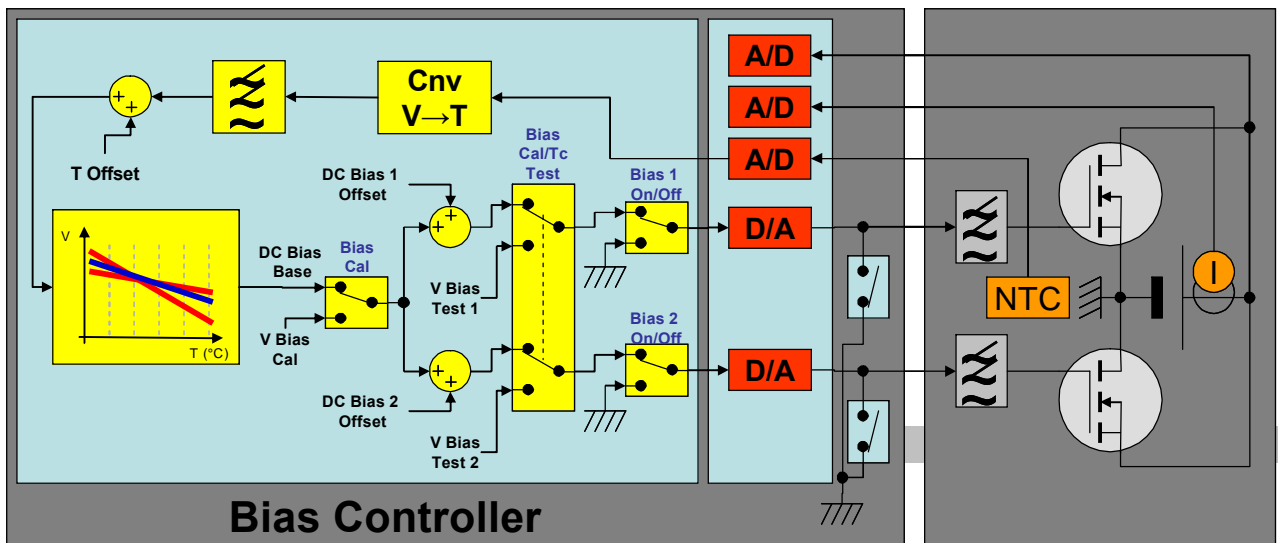
Produktbild



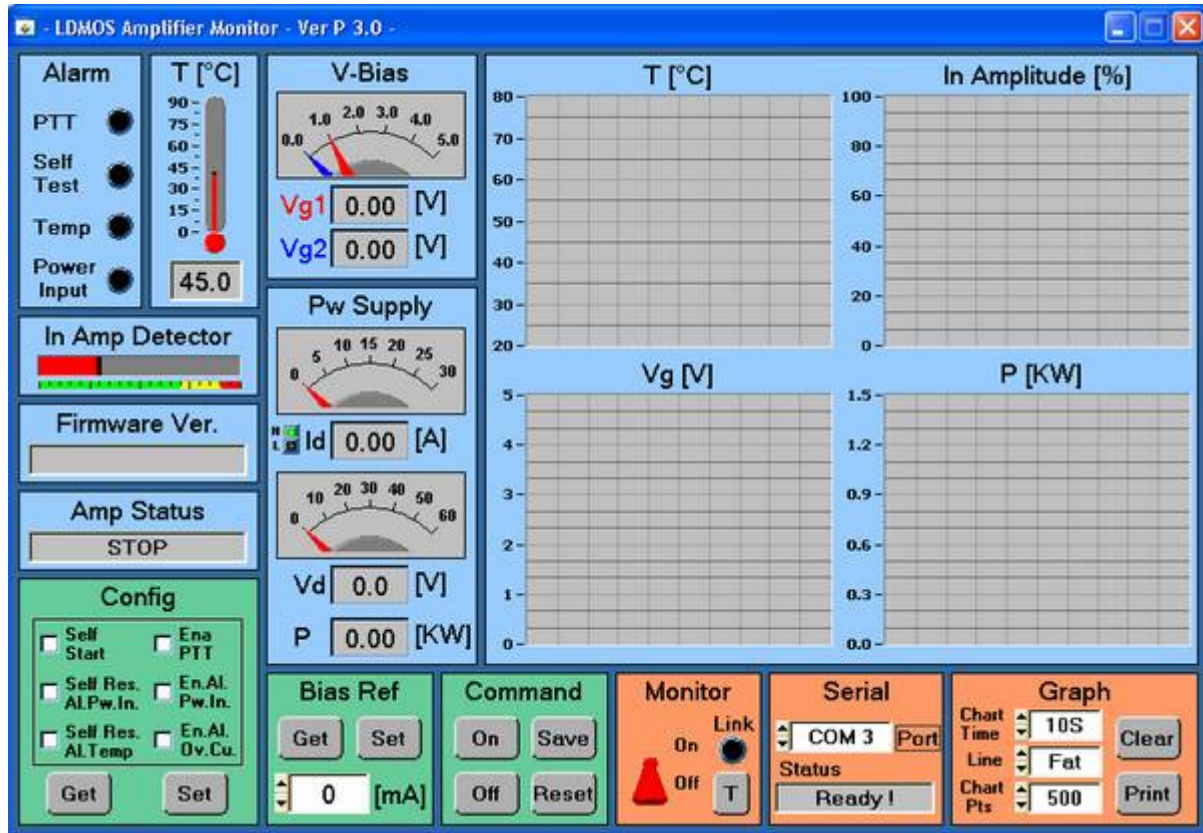
Verstärkers Blockdiagramm



Schema BIAS Control Blockdiagramm



Bildschirmfoto des del Kontroll- und Überwachungssoftware



Mechanische Spezifikation

