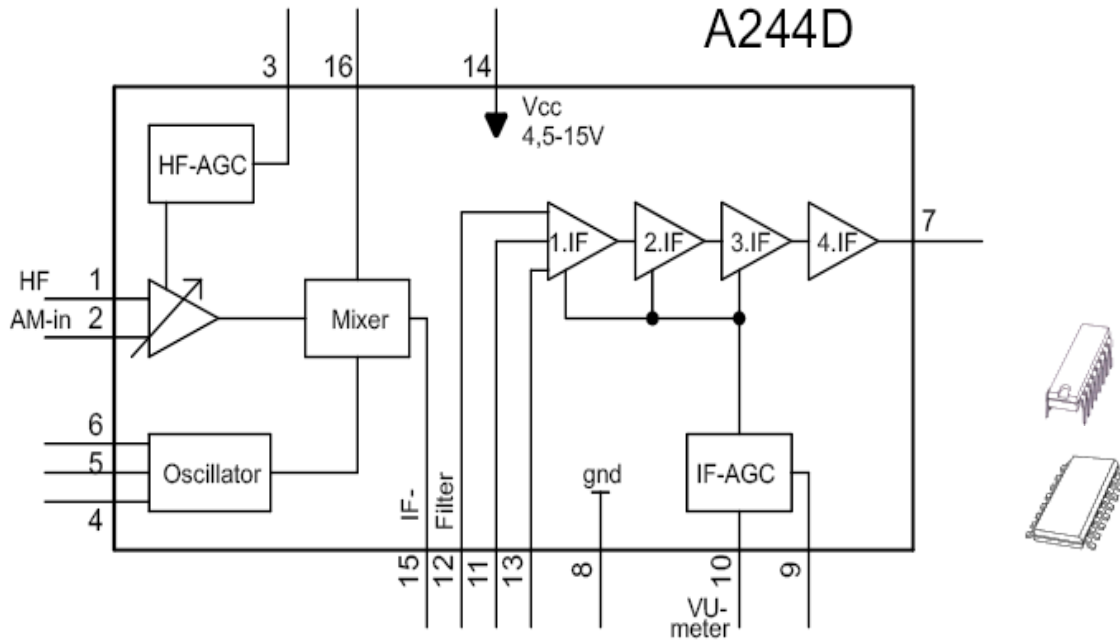


RFT A244D

A244D AM- Empfänger



Bauform: DIP16, Plast
 Bauform: SO16
 Typstandard: TGL32650

Bezeichnung der Anschlüsse:

1: Anschluss für Eingangskreis	9: Regeleingang ZF
2: Anschluss für Eingangskreis	10: Ausgang Indikator
3: Regeleingang HF	11: Abblock- Kondensator ZF
4: Anschluss für Oszillatorkreis	12: Eingang ZF
5: Anschluss für Oszillatorkreis	13: Abblock- Kondensator ZF
6: Anschluss für Oszillatorkreis	14: Betriebsspannung
7: ZF- Ausgang	15: Mischerausgang
8: Masse	16: Mischerausgang

Der Schaltkreis A244D ist eine integrierte Empfängerschaltung für AM- Empfänger bis 30MHz. Der Schaltkreis beinhaltet neben Vor-, Misch-, und Oszillatorstufe einen vierstufigen ZF- Verstärker und zwei unabhängige Regelkreise. Neben der Regelung von drei Stufen des ZF- Verstärkers wird die Vorstufe geregelt, wodurch eine sehr gute Grossignalfestigkeit erreicht wird.

RFT A244D

Das amplitudenmodulierte Eingangssignal wird in einer regelbaren Vorstufe verstärkt und in der Mischstufe mit der Oszillatorfrequenz in die ZF- Lage transportiert. Nach der Filterung wird das ZF- Signal in einem vierstufigen regelbaren ZF- Verstärker verstärkt und mit einer Diode demoduliert.

Die Regelung erfolgt für die HF und ZF über entsprechende getrennte Regelverstärker, wobei die ZF-Regelspannung mit einem Instrument zur Feldstärkeauswertung angezeigt werden kann.

Eigenschaften:

Regelbare HF- Vorstufe mit hohem Eingangswiderstand,
multiplikative Mischung,
vierstufiger geregelter ZF- Verstärker,
externe Demodulation mit Diode,
Ausgang zur Feldstärkeanzeige und vielseitige Beschaltungsmöglichkeit (z.B. getrennte Vorstufenregelung, externer Oszillator usw.)

Folgende Baugruppen sind auf dem Chip integriert:

Vorstufe	-	HF- Regelung
Mischstufe	-	ZF- Stufen und
Oszillator	-	ZF- Stufenregelung

Ausgewählte Kennwerte:

Betriebsspannung:	U_{cc}	=	4.5...15V
-------------------	----------	---	-----------

ZF- Teil

Eingangsspannung ZF- Teil	$U_{13,U19}$	<=	2V
max. Regelumfang ($U_{NF} = 10\text{dB}$)	Δ_{AU}	=	60dB
Regeleinsatzpunkt	U_{REZF}	=	143uV
max. ZF Eingangsspannung ($k=10\%$)	U_{IZFmax}	=	290mV
ZF Eingangswiderstand ($U_9=0V$)	R_{IZF}	=	2.7kOhm
($U_9=0.4V$)	R_{IZF}	=	3.2kOhm
Ausgangsleitwert	G_{OZF}	=	9.8uS
Ausgangskapazität	G_{OZF}	=	7.5pF

HF- Teil

Eingangswiderstand ($U_3=0V$)	R_{IHF}	=	3.3kOhm
($U_3=0.4V$)	R_{IHF}	=	4.1kOhm
Mischerausgangsleitwert	G_{OHF}	=	1.6uS
Mischerausgangskapazität	G_{OHF}	=	4.2pF
Steilheit ($U_3 = 0V:U_{OSZ}=500mV$)	S_{HF}	=	28mS

Quelle: Aktive elektronische Bauelemente – 1985,
Aktive elektronische Bauelemente – Gesamtübersicht 1989