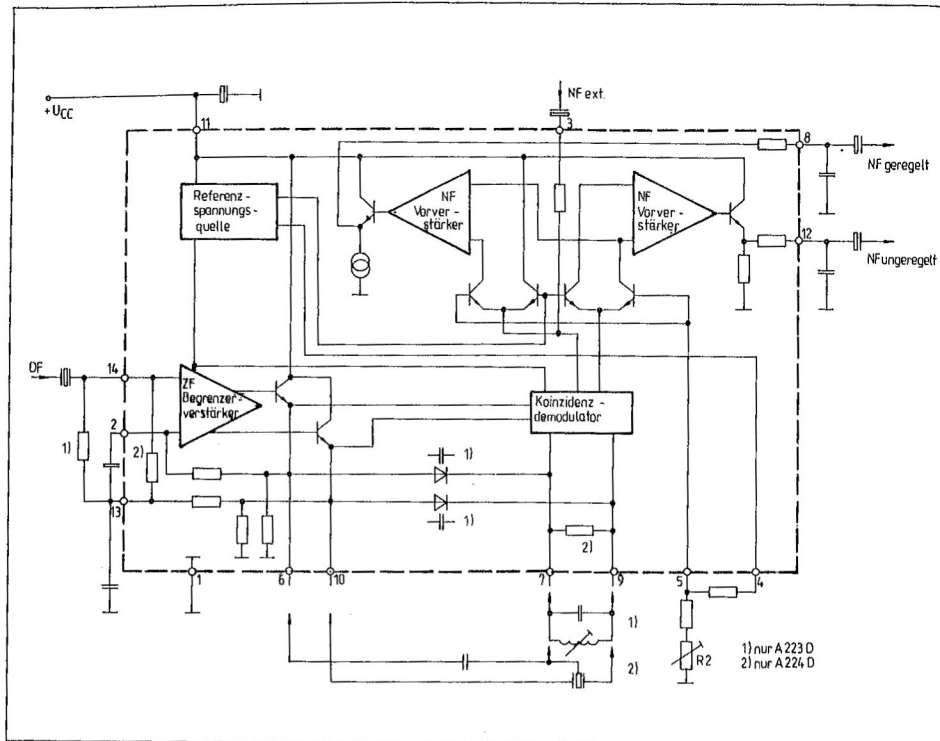


## A 223 D/A 224 D Ton-ZF-Verstärker



Übersichtsschaltplan

Bauform: DIP-14, Plast (Bild 3)  
 Typstandard: A 223 D TGL 35149  
 A 224 D TGL 42624

### Bezeichnung der Anschlüsse

|       |                          |        |  |
|-------|--------------------------|--------|--|
| 1     | Masse                    | 7, 9   | LC-Phasenschieberkreis                                 |
| 2     | zweiter Eingang          |        | (A 223 D) bzw. piezokeramisches Diskriminatorfilter    |
| 3     | NF-Eingang               |        | (A 224 D)  |
| 4     | Referenzspannungsausgang |        |  |
| 5     | Lautstärkeregelung       | 11     | Betriebsspannung                                       |
| 6, 10 | ZF-Ausgänge              | 13, 14 | LC-EingangsfILTER oder piezokeramischer EingangsfILTER |
| 8     | regelbarer NF-Ausgang    |        |  |
| 12    | ungeregelter NF-Ausgang  |        |  |

Die bipolaren Schaltkreise A 223 D/A 224 D sind FM-ZF-Verstärker mit Demodulator für den Einsatz im Ton-ZF-Teil von Fernsehempfängern.

### Eigenschaften

- Enthält einen 8stufigen hoch verstärkenden symmetrischen Begrenzerverstärker,
- über Gleichspannung regelbares NF-Signal,
- die Lautstärkeeinstellercharakteristik ist keinen Schwankungen unterworfen wegen der internen Referenzspannung,
- ein konstanter NF-Ausgang und ein zusätzlicher NF-Eingang ermöglichen den Anschluß von Videorecordern oder Autorecordern,
- sehr kleine ZF-Restspannungen an den NF-Ausgängen machen Oberwellenstörungen der Bild-ZF durch die Ton-ZF vernachlässigbar.

Folgende Baugruppen sind auf dem Chip integriert:

- ZF-Begrenzerverstärker,
- symmetrischer Koinzidenzdemodulator,
- getrennte NF-Vorverstärker,
- Referenzspannungsquelle.

Beim A 224 D sind Eingang und Demodulator für den Betrieb mit piezokeramischen Filtern angepaßt, während der A 223 D zur Beschaltung mit LC-Kreisen vorgesehen ist.

### Ausgewählte Kennwerte

|                            |            |                   |
|----------------------------|------------|-------------------|
| Betriebsspannung           | $U_{CC}$   | = 10 ... 18 V     |
| Stromaufnahme              | $I_{CC}$   | = 9,5 ... 17,5 mA |
| Verlustleistung            | $P_{tot}$  | ≤ 400 mW          |
| ZF-Spannungsverstärkung    | $A_{uZF}$  | = 67 dB           |
| NF-Verstärkung unaberegelt | $A_{u3-8}$ | = 16 dB           |