

## Zwei elektronische NF-Umschalter-Paare

### Grenzwerte

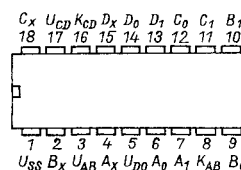
Parameter	Kurzzeichen	min.	max.	Einheit
Betriebsspannung	$U_{DD}$	-21		V
H-Eingangsspannung an den Pins A...D, U und K	$U_{IH}$		0,3	V
L-Eingangsspannung an den Pins A...D an den Pins U und K	$U_{IL}$	$U_{DD} + 3V$ -21		V

### Kennwerte bei $\vartheta_u = 25^\circ C$

Parameter	Kurzzeichen	min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsspannung	$U_{DD}$			-5	V
Speisestrom	$I_{DD}$	-0,8	-0,3		mA
H-Eingangsspannung an den Pins U und K	$U_{IH}$	-0,8			V
L-Eingangsspannung an den Pins U und K	$U_{IL}$			-4	V
H-Eingangsstrom in die Pins U und K bei $U_i = 0V$	$I_{IH}$			-4	$\mu A$
H/L-Übergangszeit	$t_{THL}$			100	$\mu s$
L/H-Übergangszeit	$t_{TLH}$			100	$\mu s$
H-Impulsbreite	$t_{WH}$	100			$\mu s$
Eingangskapazität an den Pins U und K	$C_i$			10	pF
Schaltwiderstand bei $U_{DD} = -20V$	$R_T$			150	$\Omega$
Arbeitspunkt			$0,5 U_{DD}$		

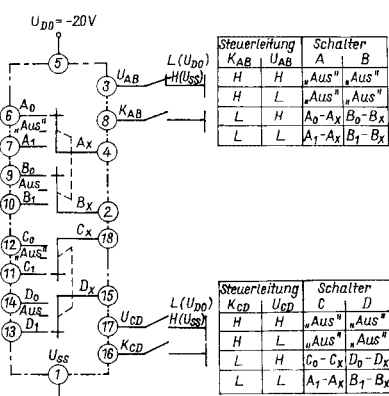
### Kurzcharakteristik

- Der Baustein enthält vier elektronische Umschalter, von denen jeweils zwei über zwei gemeinsame Steuereingänge bedient werden können.
- Steuereingänge  $U_{AB}$  und  $U_{CD}$  zum Umschalten
- Steuereingänge  $K_{AB}$  und  $K_{CD}$  für Chip-Auswahl
- MOS-Baustein in P-Kanal-Depletion-Technik
- bidirektionales Schaltverhalten
- Steuereingänge führen im unbeschalteten Zustand L-Potential
- hohe Störstrahlungsfestigkeit, da keine Diode im Schaltpfad, die eingestrahlte HF demodulieren könnte
- hohe Übersprechdämpfung zwischen Ein- und Ausgängen
- hohe Aussteuerbarkeit ( $U_{eff,max} = 6V$ )
- niedriger Klirrfaktor
- in Mittelklassegeräten keine externe Beschaltung nötig
- für HiFi-Spitzengeräte genügt je ein Emittierfolger vor den Signaleingängen, um einen Klirrfaktor von 0,02% bei  $U_{eff} = 5V$  und 20kHz sicherzustellen.

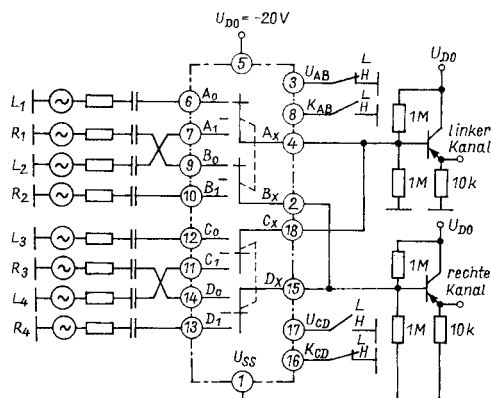


**Bild 1: Anschlußbelegung (Ansicht von oben)**

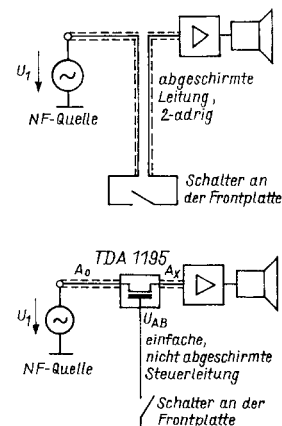
### Applikationsschaltungen



**Bild 2: Prinzip der Schaltfunktionen des TDA 1195**



**Bild 3: Schaltung von vier Stereoquellen an einem Stereoverstärker mit Hilfe des TDA 1195**



**Bild 4: Herkömmliches (oben) und elektronisches (unten) Einschalten einer NF-Quelle**