

TDA 0470-D

Orgelgatter

Verbesserte Version des TDA 0470, Pin-kompatibel zu diesem.

Monolithisch integrierte Schaltung in Bipolartechnik, vorzugsweise geeignet für den Einsatz in elektronischen Orgeln. Sie enthält zwölf Transistoren, die jeweils einen mechanischen Tastenkontakt ersetzen. Dadurch wird es möglich, die Zahl der mechanischen Kontakte (bei herkömmlichen Orgeln bis zu zehn Kontakte pro Taste) auf einen einzigen Kontakt pro Taste zu reduzieren. In jeden der zwölf Emittter kann ein Tonsignal als Strom eingespeist werden. Die Summe dieser Tonsignale steht dann am gemeinsamen Kollektor (Anschluß 14) zur Verfügung.

Die im TDA 0470-D zusätzlich integrierten Klemmdioden begrenzen bei gesperrten Transistoren die an den Emitttern liegenden Signalspannungen, wodurch das über die Kapazitäten der gesperrten Transistoren mögliche Übersprechen wirksam reduziert wird.

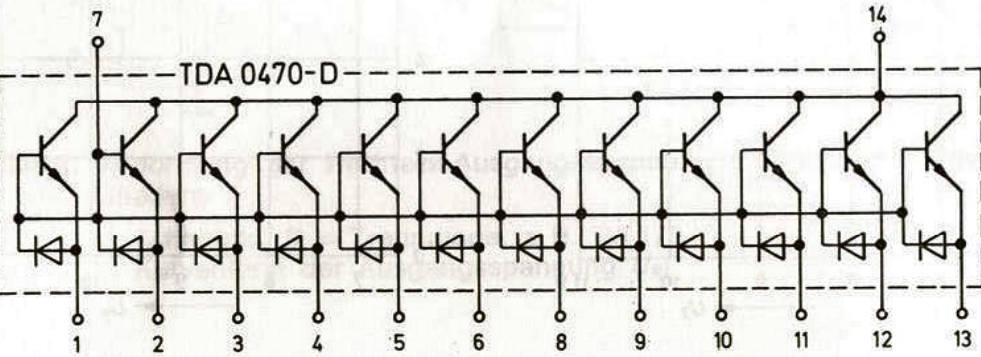
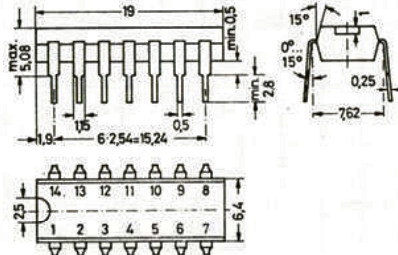


Bild 1: Innenschaltung des TDA 0470-D

Bild 2: TDA 0470-D im Dual-in-Line-Kunststoffgehäuse TO-116 (Dil) 20 A 14 nach DIN 41 866
Gewicht ca. 1,1 g Maße in mm



TDA 0470-D

Grenzwerte

Kollektorstrom	I_{14}	25	mA
Emitterstrom (je Emitter)	I_E	-5	mA
Basisstrom	I_7	25	mA
Kollektor-Emitter-Spannung	U_{CE0}	22	V
Verlustleistung insgesamt bei $T_U = 60^\circ\text{C}$	P_{tot}	250	mW
Umgebungstemperaturbereich	T_U	-10 ... +60	$^\circ\text{C}$

Kennwerte eines Transistors bei $T_U = 25^\circ\text{C}$

Kollektor-Basis-Stromverhältnis bei $U_{CE} = 2\text{ V}$, $I_C = 1\text{ mA}$	B	> 40	
Kollektor-Sättigungsspannung bei $I_C = 1\text{ mA}$, $I_B = 0,1\text{ mA}$	U_{CEsat}	< 0,4	V
Kollektor-Emitter-Reststrom bei $U_{CE} = 15\text{ V}$	I_{CES}	< 30	nA
Emitter-Basis-Spannung bei $I_E = 1\text{ mA}$	U_{EB}	0,75	V

The TDA0470-D is an improved, pin-compatible version of the TDA0470 12-Transistor Array and is particularly suitable for use in electronic organs.

Its 12 parallel transistors each replace a mechanical key contact, making it possible to reduce the number of mechanical contacts per key (there are up to 10 in a standard organ) to a single mechanical contact per key. Each of the twelve emitters can be fed its own tone signal, all keyed via the common base pin. The sum of these tones is then available at the common collector.

The TDA0470-D uses clamping diodes on the emitter inputs to reduce capacitive crosstalk among the transistors.

[CLICK HERE](#) to buy IC's at [BustedGear](#)