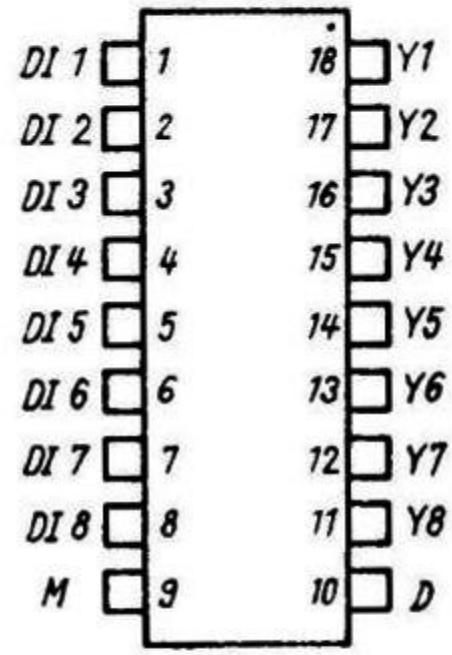
D 4803 DC

Bipolarer 8-Bit-Treiberschaltkreis

8-Bit-Treiber, der im Interface als invertierender peripherer Treiber verwendet wird.
Gesteuert werden Bauelemente mit relativ hohem Strombedarf, z. B. Lampen, Relais, LED's, Displays oder Schrittmotore. Innerhalb des Gehäuses befinden sich 8 identische Darlingtonstufen, die invertierend wirken, so daß die Last eingeschaltet ist, wenn am Eingang High-Pegel anliegt.
Jeder Treiberausgang besitzt eine integrierte Diode, die bei induktiven Lasten zugeschaltet werden muß.
Gleichzeitig wirkt der Treiberausgang als Stromsenke mit offenem Kollektor.
Die Ansteuerung des Schaltkreises kann durch TTL- oder 5 V-CMOS-Pegel erfolgen.

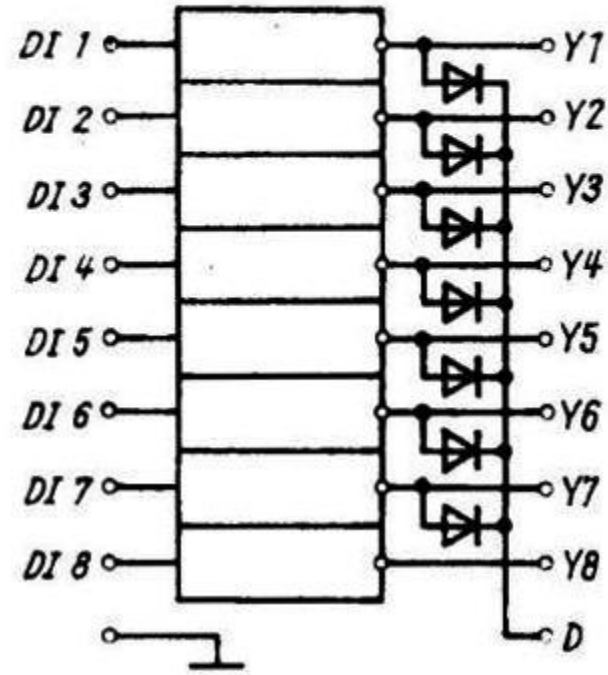
Bauform 7



Anschlußbelegung

1 . . . 8	Treibereingänge
9	Masse
10	Ableitdioden
11 . . . 18	Treiberausgänge (invertierend)

Blockschaltung



Grenzwerte: (ϑ_a = 25 °C)

		min.	max.	
Ausgangsspannung	U_Y	0	50	V
Eingangsspannung	U_{DI}	0	30	V
Ausgangsstrom	I_Y	0	400	mA
Ausgangsspitzenstrom, $\tau \leqq 0{,}5$	I_{YM}	0	500	mA
Eingangsstrom	I_{DI}	0	16	mA
Spannung am Anschluß 10	U_{10}	0	50	V
Verlustleistung je Treiber	P_X	0	700	mW
Gesamtverlustleistung	P_{tot}	0	1,7	W
Sperrschichttemperatur	ϑ_j		150	°C

Betriebsbedingungen: (gültig für den Betriebstemperaturbereich)

		min.	max.	
Ausgangsspannung	U_Y	0	50	V
Ausgangsstrom	I_Y	0	400	mA
Ausgangsspitzenstrom	I_{YM}			
$\tau \leqq 0{,}5$; $t_{on} \leqq 10$ ms		0	500	mA
Betriebstemperaturbereich	ϑ_a	0	70	°C

Statische Kennwerte: (ϑ_a = 25 °C – 5 K)

		min.	max.	
Ausgangsreststrom U_Y = 50 V, Treibereingänge offen Pin 10 offen	I_{YO}	0	50	µA
Ausgangssättigungsspannungen Anschluß 10 mit U_R verbunden I_{DI} = 250 µA, I_Y = 100 mA, U_R = 12,1 V	U_{Ysat}	0	1,1	V
I_{DI} = 350 µA, I_Y = 200 mA, U_R = 23,3 V		0	1,3	V
I_{DI} = 500 µA, I_Y = 350 mA, U_R = 40,1 V		0	1,6	V
Eingangsstrom Pin 10 nicht beschalten (Treiber eingeschaltet) U_{DI} = 3,85 V Ausgänge offen, Anschluß 10 offen	$I_{DI(ON)}$	0	1,35	mA
Eingangsspannung (Treiber eingeschaltet) Anschluß 10 mit U_R verbunden	$U_{DI(ON)}$			
U_Y = 2 V, U_R = 24 V		0	2,4	V
U_R = 29,5 V			2,7	V
U_R = 35 V			3,0	V
Diodensperrstrom U_{10} = 50 V, U_Y = 0 V Treibereingänge offen	I_{DRY}	0	50	µA
Diodenflußspannung I_Y = 350 mA, U_{10} = 0 V Treibereingänge offen	U_{DFY}		2	V