

DL 037 D

DL 040 D

Internationaler Vergleichstyp: SN 74LS037 N SN 74LS040 N

Schaltkreise in Low-Power-Schottky-Technologie

DL 037 D 4 NAND-Leistungsgatter mit je 2 Eingängen
 $Y = \overline{AB}$

DL 040 D 2 NAND-Leistungsgatter mit je 4 Eingängen
 $Y = \overline{ABCD}$

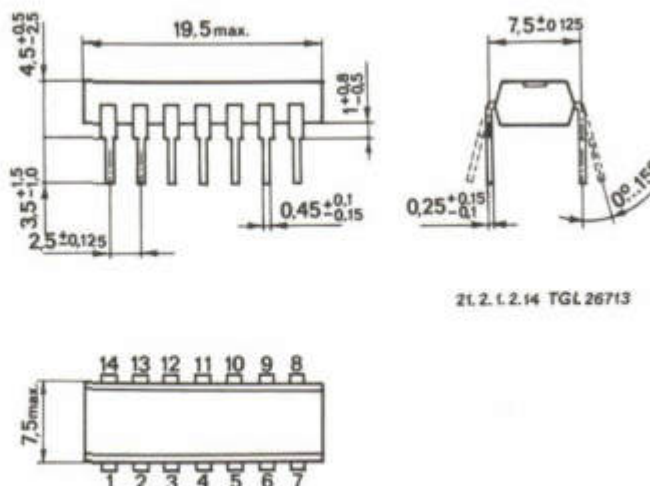
Vorläufige technische Daten

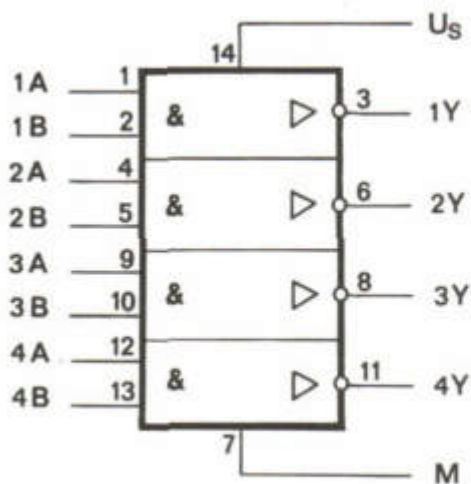
Gehäuse: DIL-Plast

Bauform: 21.2.1.2.14 nach TGL 26 713

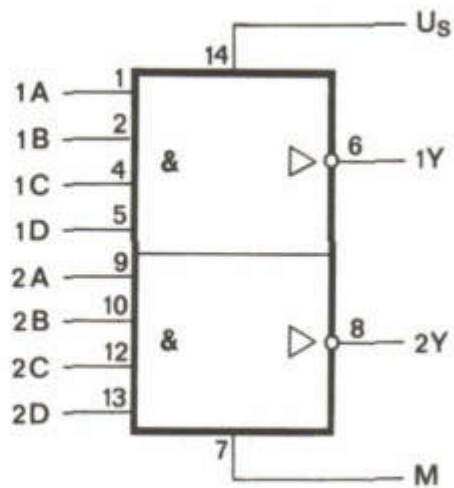
Masse: $\leq 1,5$ g

Anschlußbelegung und logisches Schaltbild:





L37A1X2



L40A1X2

Grenzwerte, gültig für den Betriebstemperaturbereich:

		min.	max.	
Betriebsspannung	U_S	0	7	V
Eingangsspannung für Diodeneingänge	U_I		7	V
Betriebstemperaturbereich	ϑ_a	0	+70	°C

Betriebsbedingungen

Betriebsspannung	U_S	4,75	5,25	V
Umgebungstemperatur	ϑ_a	0	+70	°C
H-Ausgangsstrom	$-I_{OH}$		1,2	mA
L-Ausgangsstrom	I_{OL}		24	mA

Statische Kennwerte ($\vartheta_a = 0$ bis +70°C):

Eingangsspannung	U_{IH}	2		V
Einstellwerte wie Betriebsbedingungen	U_{IL}		0,8	V
Eingangsclampingspannung $U_S = 4,75$ V, $-I_I = 18$ mA	$-U_{IK}$		1,5	V
H-Ausgangsspannung $U_S = 4,75$ V, $U_{IL} = 0,8$ V $-I_{OH} = 1,2$ mA	U_{OH}	2,7		V

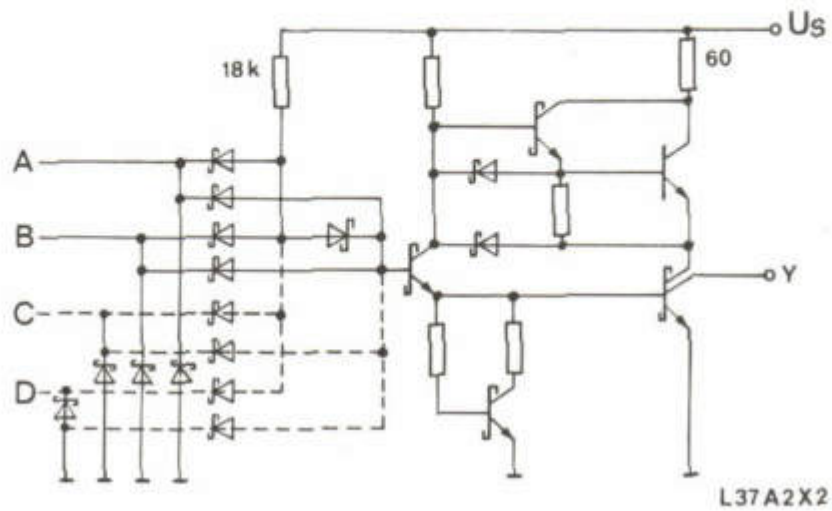
		min.	max.	
L-Ausgangsspannung				
$U_S = 4,75 \text{ V}, U_{IH} = 2 \text{ V}$	U_{OL}		0,5	V
$I_{OL} = 12 \text{ mA}$			0,4	V
H-Eingangsstrom				
$U_S = 5,25 \text{ V}$	I_{IH}		20	μA
$U_{IH} = 7 \text{ V}$			100	μA
L-Eingangsstrom				
$U_S = 5,25 \text{ V}$	$-I_{IL}$		360	μA
$U_{IL} = 0,4 \text{ V}$				
Ausgangskurzschlußstrom ¹⁾				
$U_S = 5,25 \text{ V}$	$-I_{OS}$	30	130	mA
Stromaufnahme bei H am Ausgang				
$U_S = 5,25 \text{ V}, U_{IL} = 0 \text{ V}$	I_{SH}			
DL 037 D			2	mA
DL 040 D			1	mA
Stromaufnahme bei L am Ausgang				
$U_S = 5,25 \text{ V}, U_{IH} = 4,5 \text{ V}$	I_{SL}			
DL 037 D			12	mA
DL 040 D			6	mA

1) Nicht mehr als 1 Ausgang gleichzeitig
Dauer des Kurzschlusses – 1 sec.

Dynamische Kennwerte ($\vartheta_a = 25^\circ\text{C} - 5 \text{ K}, U_S = 5 \text{ V}$):

		min.	max.	
Signalverzögerungszeit für Übergang auf H am Ausgang				
$C_L = 45 \text{ pF}, R_L = 667 \Omega$	t_{pLH}		24	ns
Signalverzögerungszeit für Übergang auf L am Ausgang				
$C_L = 45 \text{ pF}, R_L = 667 \Omega$	t_{pHL}		24	ns

Schaltung eines Leistungsgatters:



Bestellbezeichnung: Integrierter Schaltkreis DL 037 D

Ag 05/043/83

RFT

veb halbleiterwerk frankfurt/oder
leitbetrieb im veb kombinat mikroelektronik

elektronik
export-import

Volkseigener Außenhandelsbetrieb der
Deutschen Demokratischen Republik
DDR - 1026 Berlin, Alexanderplatz 6
Haus der Elektroindustrie, Telefon: 2180