

Information

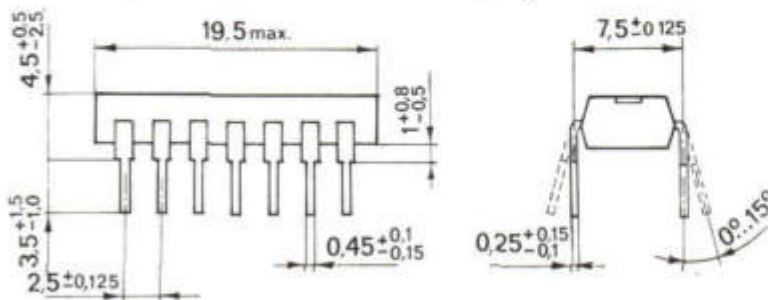


DL 074 D

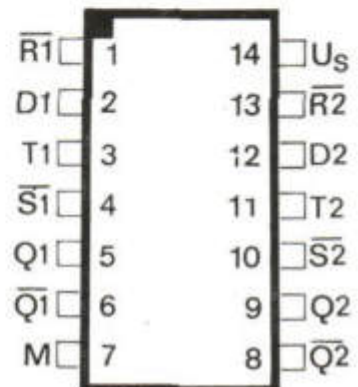
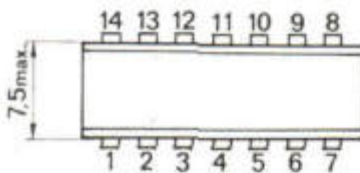
Vorläufige technische Daten

Integrierter TTL-Schaltkreis der Low-Power-Schottky (LS)-Technologie. Der Schaltkreis DL 074 D ist ein D-FF mit Set „S“ und Reset „R“ Eingängen. Das Flip-Flop schaltet mit der L-H-Flanke am Takteingang, d. h. die Information am D-Eingang wird mit diesem Impuls zum Ausgang Q übertragen.

Abmessungen in mm und Anschlußbelegung



21. 2. 1. 2. 14 TGL 26713



Funktionsbeschreibung

S	R	T	D	Q	$\overline{Q}$
L	H	X	X	H	L
H	L	X	X	L	H
L	L	X	X	H ¹⁾	H ¹⁾
H	H	↑	H	H	L
H	H	↑	L	L	H
H	H	L	X	Q ₀	$\overline{Q}_0$

¹⁾ instabiler Zustand

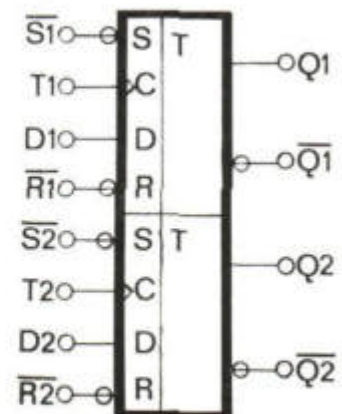
↑ Schaltflanke L – H

Gehäuse: 14poliges DIL-Plastgehäuse

Masse: ≤ 1 g

Internationaler Vergleichstyp: SN 74 LS 74

Typstandard: TGL 39865



		min.	typ.	max.	
Betriebsspannung	U_S	4,75	5	5,25	V
H-Ausgangsstrom	$-I_{OH}$			400	μA
L-Ausgangsstrom	I_{OL}			8	mA
Voreinstellzeit	t_{suH}	25			ns
	t_{suL}	20			ns
Haltezeit	t_H	5			ns
Impulsdauer an T	t_W	25			ns
an S oder R	t_{WL}	25			ns
Umgebungstemperatur	ϑ_a	0		+70	$^{\circ}C$

		min.	max.	
Betriebsspannung	U_s	0	7	V
Eingangsspannung	U_t		7	V
Betriebstemperaturbereich	ϑ_a	0	+70	°C

		min.	max.	
Eingangssclampingsspannung	$-U_{IK}$		1,5	V
$U_s = 4,75 \text{ V}, -I_L = 18 \text{ mA}$				
H-Ausgangsspannung	U_{OH}	2,7		V
$U_s = 4,75 \text{ V}, U_{IL} = 0,8 \text{ V}$				
$U_{IH} = 2 \text{ V}, I_{OH} = -400 \mu\text{A}$				
L-Ausgangsspannung	U_{OL}			
$U_s = 4,75 \text{ V}, U_{IL} = 0,8 \text{ V}$				
$U_{IH} = 2 \text{ V}$				
$I_{OL} = 8 \text{ mA}$			0,5	V
$I_{OL} = 4 \text{ mA}$			0,4	V
H-Eingangsstrom	I_{IH}			
$U_s = 5,25 \text{ V}, U_{IH} = 2,7 \text{ V D}$			20	μA
$U_{IH} = 7,0 \text{ V D}$			100	μA
$U_s = 5,25 \text{ V}, U_{IH} = 2,7 \text{ V R}$			40	μA
$U_{IH} = 7,0 \text{ V R}$			200	μA
$U_s = 5,25 \text{ V}, U_{IH} = 2,7 \text{ V S}$			40	μA
$U_{IH} = 7,0 \text{ V S}$			200	μA
$U_s = 5,25 \text{ V}, U_{IH} = 2,7 \text{ V T}$			20	μA
$U_{IH} = 7,0 \text{ V T}$			100	μA
L-Eingangsstrom	I_{IL}			
$U_s = 5,25 \text{ V}$			0,4	mA
			0,8	mA
$U_{IL} = 0,4 \text{ V}$			0,8	mA
			0,4	mA
Ausgangskurzschlußstrom ¹⁾	$-I_{OS}$	20	100	mA
$U_s = 5,25 \text{ V}$				
Stromaufnahme ²⁾	I_s		8	mA
$U_s = 5,25 \text{ V}$				

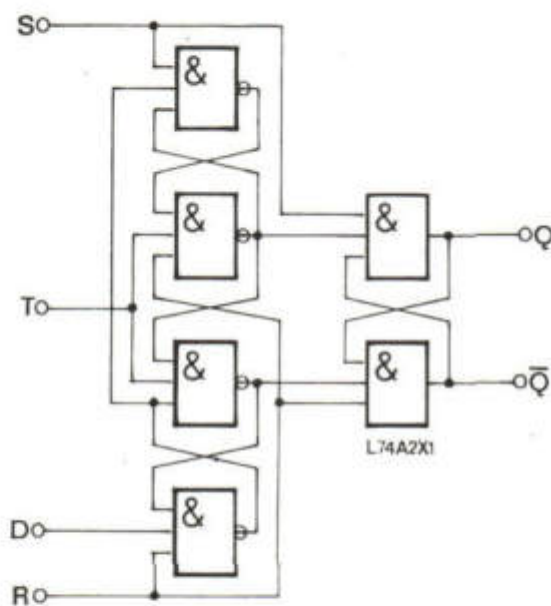
²⁾ alle Ausgänge offen, zum Zeitpunkt der Messung liegt der Takteingang auf Masse

Dynamische Kennwerte ($\vartheta_a = 25^\circ\text{C} - 5\text{ K}$; $U_a = 5\text{ V}$)

		min.	max.
Verzögerungszeit L — H Übergang am Ausgang $C_L = 15\text{ pF}$, $R_L = 2\text{ k}\Omega$	t_{PLH}		25 ns
Verzögerungszeit H — L Übergang am Ausgang $C_L = 15\text{ pF}$, $R_L = 2\text{ k}\Omega$	t_{PHL}		40 ns
Taktfrequenz $C_L = 15\text{ pF}$, $R_L = 2\text{ k}\Omega$	f_{max}	25	MHz

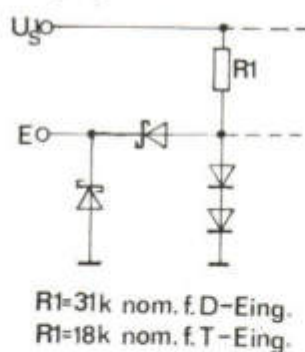
Bestellbezeichnung: Schaltkreis DL 074 D TGL 39 865

Logische Schaltung

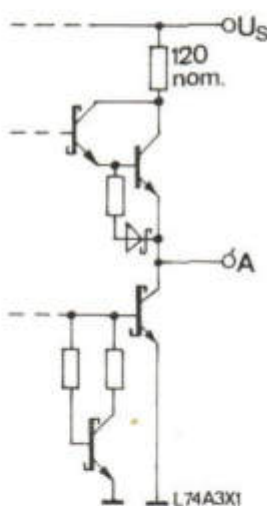


Ein- und Ausgangsschaltung

Eingangsstufe



Ausgangsstufe



III-18-149 LG 140-6-83

RFT



veb halbleiterwerk frankfurt/oder
 leitbetrieb im veb kombinat mikroelektronik

DDR-1200 Frankfurt (Oder), Postfach 379
 Telefon: 460, Telex: 016 252

elektronik
export-import

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

III-18-149 LG 140-24-83