

# Information



**DL 155 D**

Vergleichstyp: **SN 74 LS 155 N**

1/85

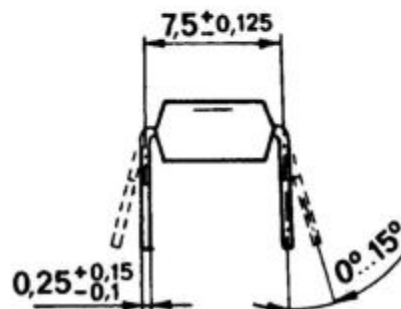
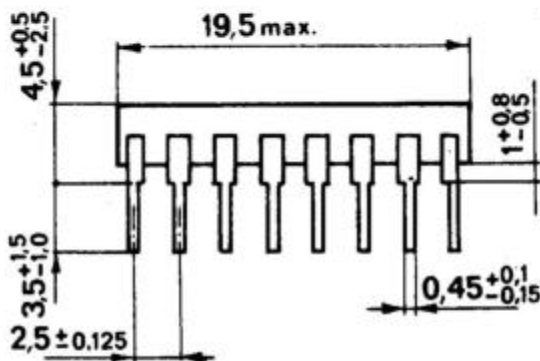
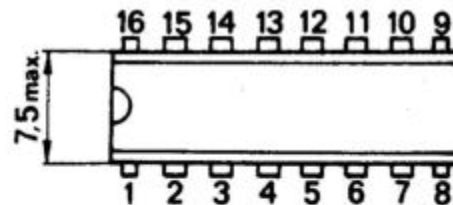
vorläufige technische Daten

**Hersteller: VEB Halbleiterwerk Frankfurt (Oder)**

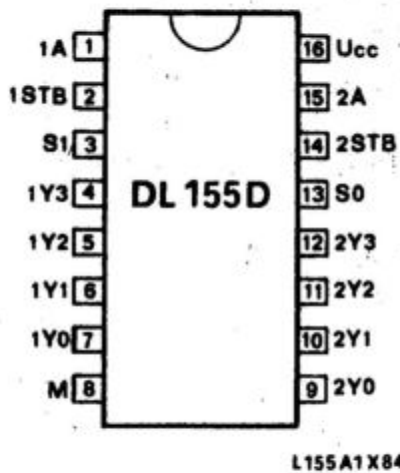
**Zweifach-2 auf 4-Dekoder/Demultiplexer DL 155 D**

Gehäuse: 16poliges DIL-Plastgehäuse

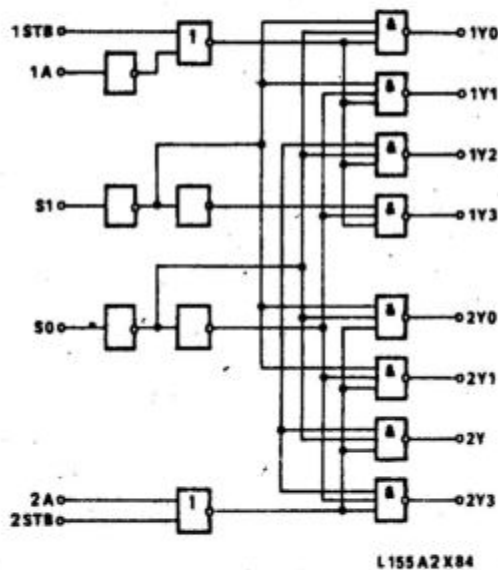
Bauform: 21.1.1.2.16



21.1.1.2.16 TGL 26713

**Anschlußbelegung:**

Y:           Ausgänge  
S0, S1:      Adresseingänge  
A:            Dateneingänge  
STB:         STROBE-Eingänge

**Schaltungsbeschreibung und log. Funktion:****Funktionstabelle des DL 155 D**

Eingänge				Ausgänge				Eingänge				Ausgänge			
Adresse		STRO- BE	Da- ten	1Y0	1Y1	1Y2	1Y3	Adresse		STRO- BE	Da- ten	2Y0	2Y1	2Y2	2Y3
S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	1STB	1A					S <sub>1</sub>	S <sub>0</sub>	2STB	2A				
X	X	H	X	H	H	H	H	X	X	H	X	H	H	H	H
L	L	L	H	L	H	H	H	L	L	L	L	L	H	H	H
L	H	L	H	H	L	H	H	L	H	L	L	H	L	H	H
H	L	L	H	H	H	L	H	H	L	L	L	H	H	L	H
H	H	L	H	H	H	H	L	H	H	L	L	H	H	H	L
X	X	X	L	H	H	H	H	X	X	X	H	H	H	H	H

Der Schaltkreis DL 155 D ist ein Zweifach-2 auf 4-Dekoder der auch als 1 auf 4-Demultiplexer, 1 auf 8-Demultiplexer und 3 auf 8-Dekoder eingesetzt werden kann.

Mit der Adressinformation an S0, S1 wird über die Adressgatter und die Schottkydiodenmatrix jeweils eine der vier Ausgangsstufen in jeder der beiden Teilschaltungen freigegeben, über die dann das Eingangssignal von den Eingängen A und STB zum entsprechenden Ausgang Y gelangt. Die Eingänge A und STB sind miteinander NOR-verknüpft; wobei in der Teilschaltung 1 die Information am Dateneingang A zusätzlich negiert wird.

Werden die Eingänge STB und A beider Teilschaltungen jeweils miteinander verbunden, so wirkt die Information an A als drittes Adress-bit und STB als Dateneingang eines 1 auf 8-Demultiplexers.

### Betriebsbedingungen:

		min.	typ.	max.	
Betriebsspannung	$U_{CC}$	4,75	5	5,25	V
Umgebungstemperatur	$\theta_a$	0		70	°C
H-Ausgangsstrom	$-I_{OH}$			400	$\mu A$
L-Ausgangsstrom	$I_{OL}$			8	mA
H-Eingangsspannung	$U_{IH}$	2			V
L-Eingangsspannung	$U_{IL}$			0,8	V

### Statische Kennwerte (gültig für $\theta_a = 0 \dots 70$ °C):

		min.	typ.	max.	
Eingangsclampingspannung	$-U_{IK}$			1,5	V
$U_{CC} = 4,75$ V					
$-I_i = 18$ mA					
H-Ausgangsspannung	$U_{OH}$	2,7			V
$U_{CC} = 4,75$ V					
$U_{IH} = 2,0$ V					
$U_{IL} = 0,8$ V					
$-I_{OH} = 0,4$ mA					
L-Ausgangsspannung	$U_{OL}$			0,4	V
$U_{CC} = 4,75$ V					
$U_{IH} = 2,0$ V					
$U_{IL} = 0,8$ V					
$I_{OL} = 4$ mA				0,5	V
$I_{OL} = 8$ mA					
H-Eingangsstrom	$I_{IH}$			20	$\mu A$
$U_{CC} = 5,25$ V				100	$\mu A$
$U_{IH} = 2,7$ V					
$U_{IH} = 7,0$ V					

4

		min.	typ.	max.	
L-Eingangsstrom $U_{CC} = 5,25 V$ $U_{IL} = 0,4 V$	$-I_{IL}$			0,36	mA
Ausgangskurzschlußstrom $U_{CC} = 5,25 V^1)$	$-I_{OS}$	30		130	mA

### Nebenkenngößen:

$U_{CC} = 5,25 V$ $U_{IH} = 4,5 V$ $U_{IL} = 0 V^2)$	$I_{CC}$			10	mA
--	----------	--	--	----	----

1) Nicht mehr als 1 Ausgang gleichzeitig kurzschließen. Dauer des Kurzschlusses < 1 s.

2) Eingänge S0, S1, 1 A auf H-Pegel, Eingänge 2 A, 1 STB, 2 STB auf L-Pegel.

**Dynamische Kennwerte** (gültig für  $\theta_a = 25^\circ C - 5 K$ ,  $U_{CC} = 5 V$ ):

	von	nach		max.	
Verzögerungszeit für LH-Übergang am Ausgang $U_{IL} = 0 V$ $U_{IH} = 4,5 V$ $R_L = 500 \Omega$ $C_L = 50 pF$	1 STB	y	$t_{PLH}$		
	2 STB				
	2 A			18	ns
Verzögerungszeit für HL-Übergang am Ausgang	1 STB	y	$t_{PHL}$	31	ns
	2 STB				
	2 A				
S0	S0, S1	y	$t_{PLH}$	29	ns
	S0, S1	y	$t_{PHL}$	31	ns
	1 A	y	$t_{PLH}$	30	ns
	1 A	y	$t_{PHL}$	28	ns

1) Die Verzögerungszeiten sind an den Ausgängen Y 3 zu messen.

Die vorliegenden Datenblätter dienen ausschließlich der Information! Es können daraus keine Liefermöglichkeiten oder Produktionsverbindlichkeiten abgeleitet werden. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts sind vorbehalten.

# RFT

Herausgeber:

vab applikationszentrum elektronik berlin  
im vab kombinat mikroelektronik

DDR-1035 Berlin, Mainzer Straße 25  
Telefon: 5 80 05 21, Telex: 011 2981; 011 3055