mikreektronik

Information



DS 157 DC

Multiplexer-Schaltkreis

Der IS DS 157 DC enthält Inverter und Treiberstufen, die die Selektion eines 4-Bit-Datenwortes aus 2 Quellen (A bzw. B) und nichtinvertierte Ausgabe desselben an den Ausgängen Y ermöglichen. Mit dem Strobe-Eingang G lassen sich die Ausgänge auf L-Potential schalten.

Vorläufige technische Daten

Gehäuse:

16polig, DIL-Plast

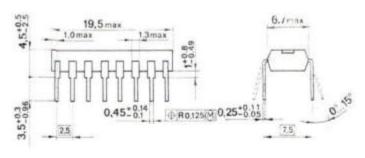
Rastermaß: 2,5 mm

Bauform:

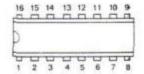
A1 GG nach TGL 26713/02

Masse:

≤1,5 g



A1GG TGL 26713/02



Anschlußbelegung:

1 Adiebelliquily A/ b	1	Adreßeingang	A	B
-----------------------	---	--------------	---	---

2...Dateneingang 1A

3...Dateneingang 1B

4...Datenausgang 1Y

5...Dateneingang 2A

6...Dateneingang 2B

7...Datenausgang 2Y

8...Masse

9...Datenausgang 3Y

10...Dateneingang 3B

11...Dateneingang 3A

12...Datenausgang 4Y

13...Dateneingang 4B

14...Dateneingang 4A

15...Strobe-Eingang G

16...Betriebsspannung UCC

Funktionstabelle:

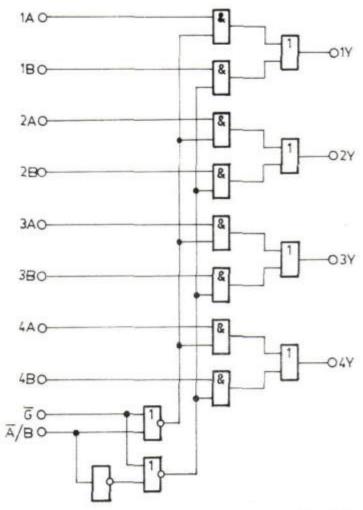
	Eingäng	Ausgang		
G	Ā/B	Α	В	Υ
Н	×	×	×	L
L	L	L	X	L
L	L	H	X	Н
L	Н	×	L	L
L	Н	X	Н	Н

H...High-Pegel

L ... Low-Pegel

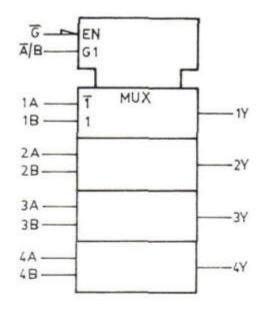
X... Pegel beliebig (H o. L)

Blockschaltbild: (pos. Logik)



DS 157 A1 188

Logikschaltbild:



DS 157 A2 188

Grenzwerte:		min.	max.	
Betriebsspannung	Ucc	0	7	٧
Eingangsspannung	Uı	-	5,5	V
Spannung an den Ausgängen bei H-Pegel	UoH	0,5	5,25	٧
Verlustleistung	P _{tot}	-	500	mW

Betriebsbedingungen:		min.	max.	
Betriebsspannung	Ucc	4,75	5,25	٧
H-Eingangsspannung	UiH	2,0	_	V
L-Eingangsspannung	UIL	_	8,0	٧
H-Ausgangsstrom	—Іон	_	1,0	mA
L-Ausgangsstrom	IOL	_	20	mA
Umgebungstemperatur	Ta	0	70	°C

Statische Kennwerte: (U_{CC} = 5,0 V \pm 55 mV, T_a = 0...70 °C)

		min.	max.	
H-Ausgangsspannung $U_{CC}=4,75~V,~U_{IL}=0,8~V$ $U_{IH}=2,0~V,~-I_{OH}=1,0~mA$	U _{он}	2,7	_	٧
L-Ausgangsspannung $U_{CC}=4,75~V,~U_{IH}=2,0~V$ $U_{IL}=0,8~V,~I_{OL}=20~mA$	UoL	_	0,5	٧
Flußspannung der Eingangsdiode $U_{CC} = 4,75 \text{ V}, -I_{I} = 18 \text{ mA}$	—UIK	_	1,2	٧
H-Eingangsstrom U _{CC} = 5,25 V, U _{IH} = 2,7 V -Eingänge G, A/B -Eingang A, B U _{CC} = 5,25 V, U _{IH} = 5,5 V -Eingänge A, B, G, A/B	I _{IH}		100 50	μA μA mA
L-Eingangsstrom U _{CC} = 5,25 V, U _{IL} = 0,5 V -Eingänge G, A/B -Eingänge A, B	—I _{IL}	=	4 2	mA mA
Ausgangskurzschlußstrom 1) $U_{CC} = 5,25 \text{ V}$	—los	40	100	mA
Stromaufnahme $U_{CC}=5,25,\ U_{IH}=4,5\ V$	Icc	_	78	mA

 $^{^{}t}$) Nicht mehr als einen Ausgang gleichzeitig kurzschließen, Dauer des Kurzschlusses $\leqq 1$ s.

Dynamische Kennwerte: (U_CC = 5,0 V \pm 0,1 V, $T_\alpha = 25\,^{\circ}C - 5$ K)

		min.	max.	
Signalverzögerungszeiten				
$R_L = 500 \Omega$, $C_L = 50 pF$				
A, B \rightarrow Y	t _{PLH}	_	11	ns
	†PHL	_	10	ns
A/B → Y	tPLH	_	18	ns
	tPHL	_	18	ns
$\overline{G} \to Y$	tPLH	_	16	ns
	tPHL	_	15	ns





veb halbleiterwerk frankfurt/oder im veb kombinat mikroelektronik

Telefon 460 - Telex 016252 Postfach 379 - Frankfurt (Oder) - 1200

elektronik export-import

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