

Information

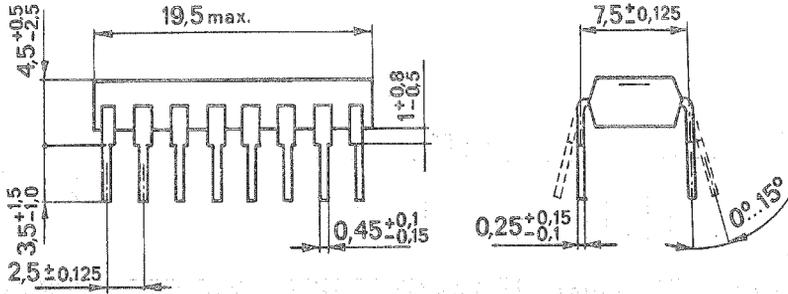


D 345 D - D 348 D Vorläufige technische Daten

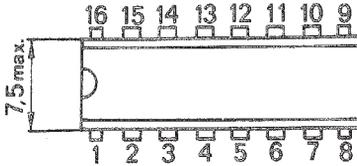
Integrierte BCD-ZU-7-Segment-Dekoder/Treiber mit Konstantstrom-Ausgangsstufen in I^2L -Technik

- Besondere Merkmale:
- Konstantstromwert bei D 346 D/D 348 D extern bis 40 mA programmierbar (bei D 345 D/D 347 D intern fest eingestellt)
 - geringer Eigenstromverbrauch von 20 mA gegenüber 90 mA der Vorgängertypen D 146 D/D 147 D
 - Kompatibilität der Eingänge zu TTL, LS-TTL, CMOS
 - bei Ansteuerung von 7-Segment-LED-Displays gleichmäßige Lichtausbeute und Einsparung von 7 Widerständen pro Ziffer
 - Nutzung der Pseudotetraden zur Zeichendarstellung

Abmessungen in mm und Anschlußbelegung

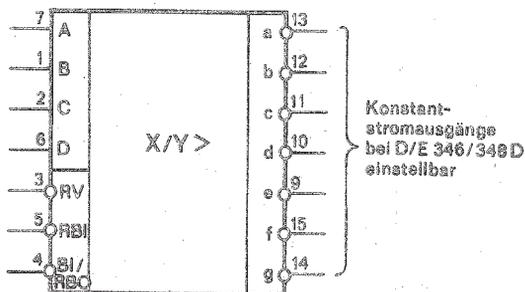


21.1.1.2.16 TGL 26713



- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1 - Eingang B | 8 - Masse M |
| 2 - Eingang C | 9 - Ausgang e |
| 3 - nicht belegt bei D345/347D | 10 - Ausgang d |
| - Ausgangsstromregelung | 11 - Ausgang c |
| bei D 346/348D | 12 - Ausgang b |
| 4 - Eingang BI/Ausgang RBO | 13 - Ausgang a |
| 5 - Eingang RBI | 14 - Ausgang g |
| 6 - Eingang D | 15 - Ausgang f |
| 7 - Eingang A | 16 - Betriebsspannung U_S |

Logische Schaltung



D45AX02

Gehäuse: DIL-Plastgehäuse
 Bauform: 21.1.1.2.16 nach TGL 26 713
 Typstandard: TGL 42 Q75
 Masse: = 1,5 g

Grenzwerte, gültig für den Betriebstemperaturbereich

		min.	max.	
Betriebespannung	U_S	0	7	V
H-Ausgangsspannung	U_{OH}	0	15	V
L-Ausgangsspannung	U_{OL}	0	4	V
bei				
$I_{OLmax} = 14 \text{ mA}$ für D 345/347D				
und bei				
$I_{OLmax} = 20 \text{ mA}$ für D 346/348 D				
L-Ausgangsstrom je				
Ausgang für D 345/347 D	I_{OL}	7	14	mA
für D 346/348 D		0	40	mA
Gesamtverlustleistung				
bei $U_{OL} = 4 \text{ V}$ für D 345/347 D	$P_{totges.}$		450	mW
für D 346/348 D			660	mW
Verlustleistung je Ausgang	$P_{tot...g}$		80	mW
Betriebstemperaturbereich	ϑ_a	0 bis	+70	°C

Betriebsbedingungen

		min.	typ	max.	
Betriebsspannung	U_S	4,75	5,0	5,25	V
H-Eingangsspannung	U_{IH}	2,0		5,5	V
L-Eingangsspannung	U_{IL}	0		0,8	V
Umgebungstemperatur	ϑ_a	0	bis	+70	°C

Statische Kennwerte ($\vartheta_a = 25^\circ\text{C} - 5\text{K}$)

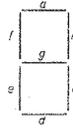
		min.	typ	max.	
Stromaufnahme					
bei					
$U_S = 5,25\text{ V}$ für D 345/347 D	I_S		4	12	mA
für D 346/348 D			8	20	mA
H-Eingangsspannung					
$U_S = 4,75\text{ V}$	U_{IH}	2			V
L-Eingangsspannung					
$U_S = 4,75\text{ V}$	U_{IL}			0,8	V
H-Ausgangsspannung					
Ausgang a ... g					
$U_S = 4,75\text{ V}, I_{OH} = 20\ \mu\text{A}$	U_{OH}	15			V
L-Ausgangsspannung					
Ausgang RBO/BI					
$U_S = 4,75\text{ V}, I_{OL} = 4\text{ mA}$	U_{OL}		0,08	0,4	V
H-Ausgangsspannung					
Ausgang RBO/BI					
$U_S = 5,25\text{ V}, I_{OH} = 250\ \mu\text{A}$	U_{OH}	2,4			V
H-Ausgangsstrom					
Ausgang a ... g					
$U_S = 4,75\text{ V}, U_{OH} = 15\text{ V}$	I_{OH}			250	μA
H-Ausgangsstrom					
Ausgang RBO/BI					
$U_S = 5,25\text{ V}, U_{OH} = 2,7\text{ V}$	I_{OH}			100	μA
L-Eingangsstrom					
$U_S = 5,25\text{ V}, U_{IL} = 0,4\text{ V}$	$-I_{IL}$		230	400	μA
H-Eingangsstrom außer BI					
$U_S = 5,25\text{ V}, U_{IH} = 2,7\text{ V}$	I_{IH}			20	μA

	min.	typ	max.	
L-Ausgangstrom Ausgang a ... g D 345/347 D				
$U_S = 5,25 \text{ V}, U_{OL} = 4 \text{ V}$	I_{OL}	7	14	mA
L-Ausgangstrom Ausgang a ... g 1) D 346/348 D				
$U_S = 5,25 \text{ V}, U_{OL} = 4 \text{ V}$	I_{OL}	0	20	mA

1) Beim D 346 D, D 348 D ist der Ausgangstrom im angegebenen Bereich einstellbar.

Funktionstabelle 1

D 345 D, D 346 D



Dezimalzahlen Funktionen	bzw.	RBI A B C D	BI/RBO	a b c d e f g	Zahlen/ Zeichen
0		H L L L L	H	L L L L L L L L	0
1		X H L L L	H	H L L H H H H H	1
2		X L H L L	H	L L H L L H L H	2
3		X H H L L	H	L L L L H H H L	3
4		X L L H L	H	H L L H H L L L	4
5		X H L H L	H	L H L L H L L L	5
6		X L H H L	H	L H L L L L L L	6
7		X H H H L	H	L L L H H H L H	7
8		X L L L H	H	L L L L L L L L	8
9		X H L L H	H	L L L L H L L L	9
10		X L H L H	H	L L L H L L L L	A
11		X H H L H	H	H H L L L L L L	B
12		X L L H H	H	L H H L L L L H	C
13		X H L H H	H	H L L L L H L L	D
14		X L H H H	H	L H H L L L L L	E
15		X H H H H	H	L H H H L L L L	F
BI		X X X X	L	H H H H H H H H	
RBI		L L L L	L	H H H H H H H H	

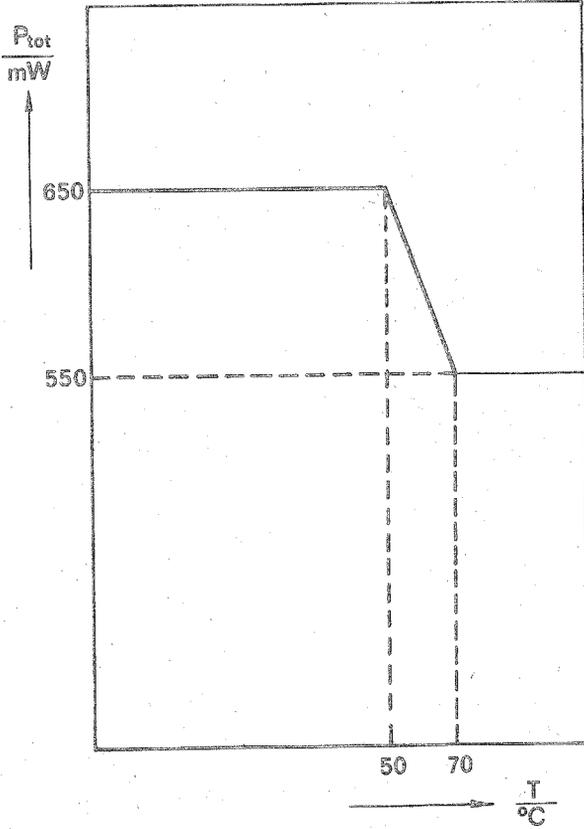
Funktionstabelle 2

D 347 D, D 348 D

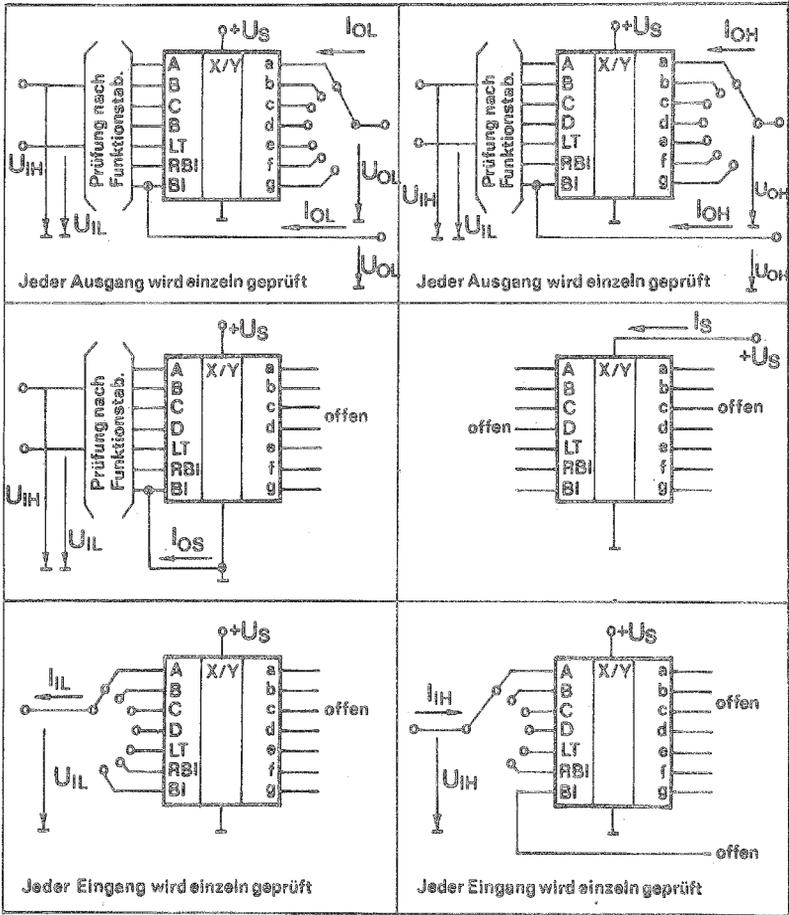
Dezimalzahlen Funktionen	bzw.	RBI A B C D	BI/RBO	a b c d e f g	Zahlen/ Zeichen
0		H L L L L	H	L L L L L L H	0
1	X	H L L L	H	H L L H H H H	1
2	X	L H L L	H	L L H L L H L	2
3	X	H H L L	H	L L L L H H L	3
4	X	L L H L	H	H L L H H L L	4
5	X	H L H L	H	L H L L H L L	5
6	X	L H H L	H	L H L L L L L	6
7	X	H H H L	H	L L L H H L H	7
8	X	L L L H	H	L L L L L L L	8
9	X	H L L H	H	L L L L H L L	9
10	X	L H L H	H	H H H H H H L	-
11	X	H H L H	H	L H H L L L L	E
12	X	L L H H	H	H L L L L L H	U
13	X	H L H H	H	H L L L L H L	d
14	X	L H H H	H	H H H L L H L	e
15	X	H H H H	H	L L L H L L L	R
BI	X	X X X X	L	H H H H H H H	
RBI	L	L L L L	L	H H H H H H H	

Zulässiger Arbeitsbereich

D4501X1

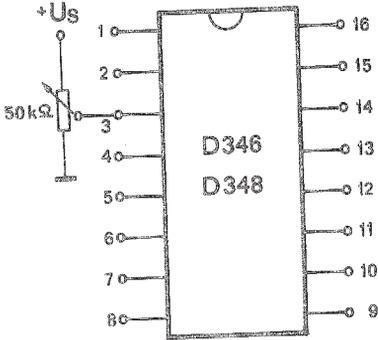


Meßschaltungen



D45A1X1

Applikationsschaltung
Helligkeitsregelung



D45A2X1

Bestellbezeichnung: Integrierter Schaltkreis D 345 D
nach TGL 42 075

10



veb halbleiterwerk frankfurt/oder
leitbetrieb im veb kombinat mikroelektronik

DDR - 1200 Frankfurt (Oder) - Postfach 379 - Telefon 4 60 - Telex 016 252

elektronik
export-import

Volkseigener Außenhandelsbetrieb
der Deutschen Demokratischen Republik
DDR - 1026 Berlin, Alexanderplatz 6
Haus der Elektroindustrie
Telefon: 2180 - Telex: 114721