

Information

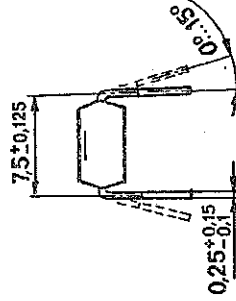
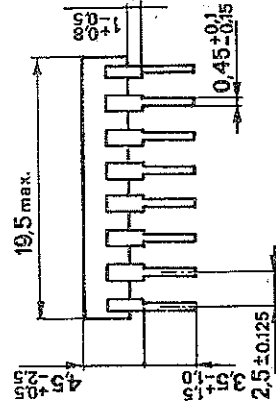


D 345 D - D 348 D Vorläufige technische Daten

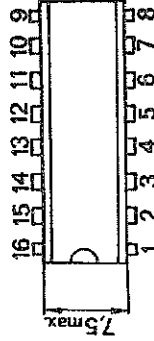
Integrierte BCD-ZU-7-Segment-Dekoder/Treiber mit Konstantstrom-Ausgangsstufen in I^2L -Technik

- Besondere Merkmale:
- Konstantstromwert bei D 346 D/D 348 D extern bis 40 mA programmierbar (bei D 346 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 Zeichen-darstellung

Abmessungen in mm und Anschlußbelegung

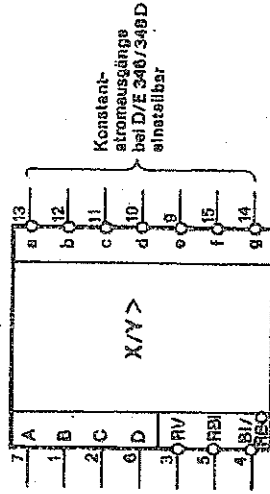


21.1.1.2.16 TGL 26713



1 - Eingang B	8 - Masse M
2 - Eingang C	9 - Ausgang e
3 - nicht belegt bei D345/347D	10 - Ausgang d
- Ausgangsstromregelung bei D 346/348D	11 - Ausgang c
4 - Eingang BI/Ausgang R80	12 - Ausgang b
5 - Eingang R8I	13 - Ausgang a
6 - Eingang D	14 - Ausgang g
7 - Eingang A	15 - Ausgang f
	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.	
Betriebsspannung	0	7	V
H-Ausgangsspannung	0	15	V
L-Ausgangsspannung	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	7	14	mA
für D 346/348 D	0	40	mA
Gesamtverlustleistung			
bei $U_{OL} = 4 \text{ V}$ für D 345/347 D		450	mW
für D 346/348 D		660	mW
Verlustleistung je Ausgang		80	mW
Betriebstemperaturbereich	0 bis	+70	°C
			3

Betriebsbedingungen

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

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

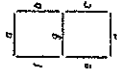
Stromaufnahme		min.	typ	max.
bei				
$U_S = 5,25\text{ V}$ für D 345/347 D	I_S		4	12
für D 346/348 D			8	20 mA
H-Eingangsspannung				
$U_S = 4,75\text{ V}$	U_{IH}	2		V
L-Eingangsspannung	U_{IL}			0,8 V
H-Ausgangsspannung				
Ausgang a ... g	U_{OH}	15		V
$U_S = 4,75\text{ V}, I_{OH} = 20\text{ }\mu\text{A}$				
L-Ausgangsspannung				
Ausgang RB0/BI	U_{OL}		0,08	0,4 V
$U_S = 4,75\text{ V}, I_{OL} = 4\text{ mA}$				
H-Ausgangsspannung				
Ausgang RB0/BI	U_{OH}	2,4		V
$U_S = 5,25\text{ V}, I_{OH} = 250\text{ }\mu\text{A}$				
H-Ausgangstrom	I_{OH}			250 μA
Ausgang a ... g				
$U_S = 4,75\text{ V}, U_{OH} = 15\text{ V}$				
H-Ausgangstrom	I_{OH}			100 μA
Ausgang RB0/BI				
$U_S = 5,25\text{ V}, U_{OH} = 2,7\text{ V}$				
L-Eingangstrom	$-I_{IL}$		230	400 μA
$U_S = 5,25\text{ V}, U_{IL} = 0,4\text{ V}$				
H-Eingangstrom außer BI	I_{IH}			20 μA
$U_S = 5,25\text{ V}, U_{IH} = 2,7\text{ V}$				

	min.	typ	max.
L-Ausgangsstrom			
Ausgang 2 ... g D 345/347 D			
$U_S = 5,25 \text{ V}, U_{OL} = 4 \text{ V}$	I_{OL}	7	14 mA
L-Ausgangsstrom 1) D 346/348 D			
Ausgang 2 ... g			
$U_S = 5,25 \text{ V}, U_{OL} = 4 \text{ V}$	I_{OL}	0	20 mA

1) Beim D 346 D, D 348 D ist der Ausgangsstrom 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		X	L	L	L	L	H	L	L	L	L	L	L	L	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	H	H	L	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	L	H	L	H	L	L	5
6		X	L	H	H	L	H	L	L	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	L	L	L	H	L	L	L	A
11		X	H	H	L	H	H	H	L	L	L	L	L	L	B
12		X	L	L	H	H	H	L	H	H	L	L	L	H	C
13		X	H	L	H	H	H	H	L	L	L	L	H	L	D
14		X	L	H	H	H	H	L	H	H	L	L	L	L	E
15		X	H	H	H	H	H	L	H	H	H	L	L	L	F
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	

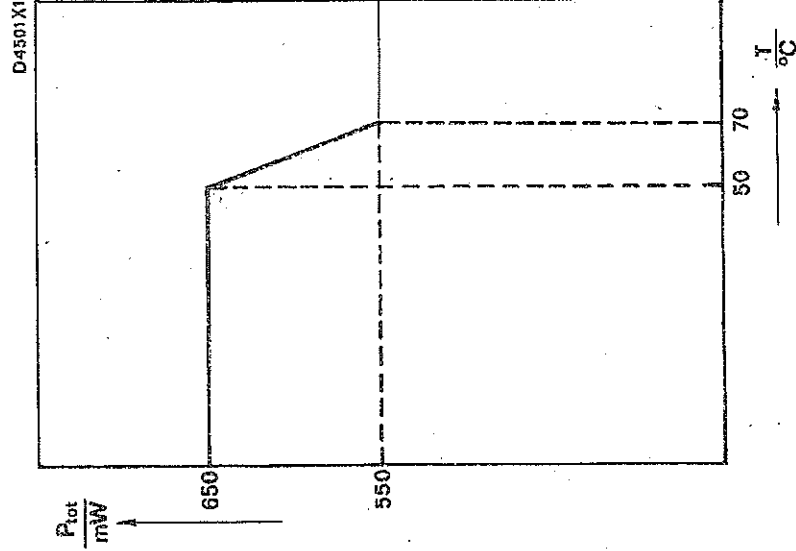
Funktionstabelle 2

D 947 D, D 348 D

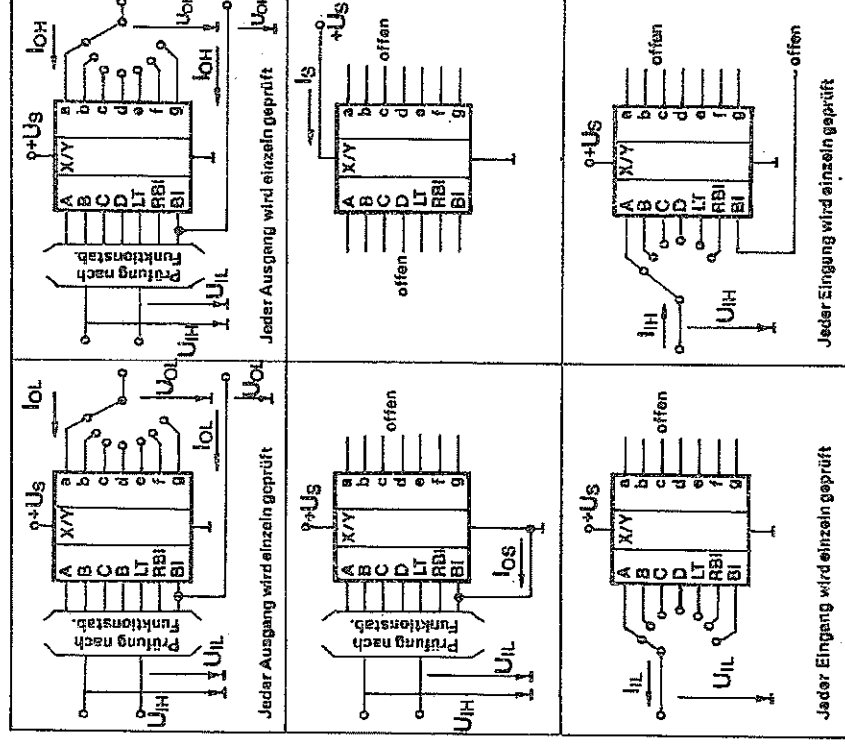
Dezimalzahlen Funktionen	bzw.	RBI A B C D	BI/RBO a b c d e f g	Zahlen/ Zeichen
0		H L L L L	H L L L L L L H	0
1		X H L L L	H H L L H H H H	1
2		X L H L L	H L L H L L H L	2
3		X H H L L	H L L L L H H L	3
4		X L L H L	H H L L H H L L	4
5		X H L H L	H L H L L H L L	5
6		X L H H L	H L H L L L L L	6
7		X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

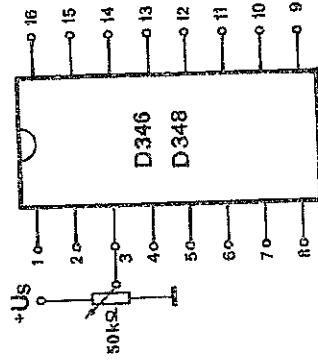


Meßschaltungen



D45A1X1

Applikationsschaltung Helligkeitsregelung



D45A2X1

Bestellbezeichnung: Integrierter Schaltkreis D 345 D
nach TGL 42 075