

A 277 D

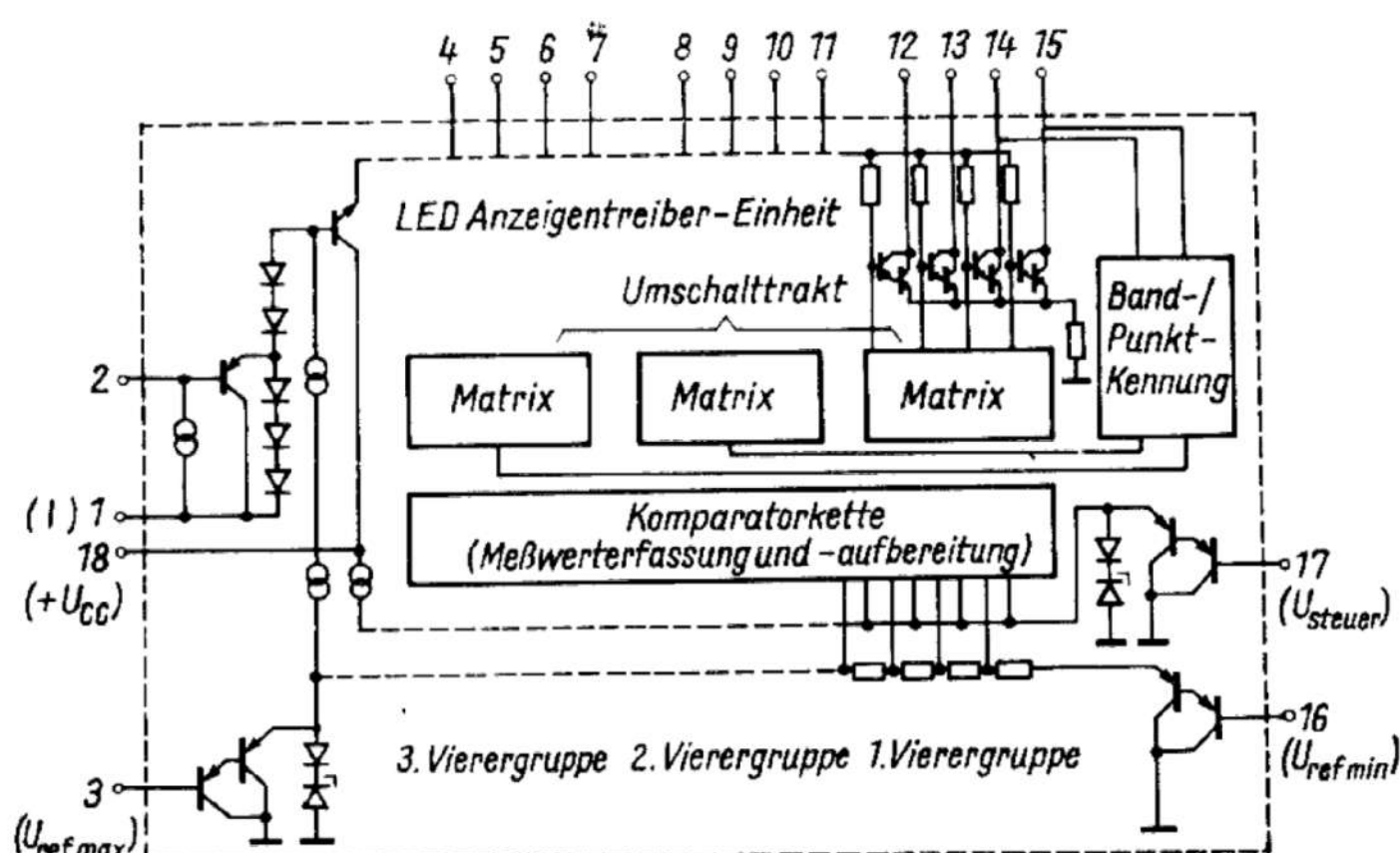
Integrierter Schaltkreis zur linearen Ansteuerung von 12 Lichtemitterdioden wahlweise in Punkt- oder Bandbetrieb

Bauform 7

Anschlußbelegung

1 - Masse	10 - LED 6
2 - Helligkeitssteuerung	11 - LED 5
3 - Max. Referenzspannung	12 - LED 4
4 - LED 12	13 - LED 3
5 - LED 11	14 - LED 2
6 - LED 10	15 - LED 1
7 - LED 9	16 - Min. Referenzspannung
8 - LED 8	17 - Steuerspannung
9 - LED 7	18 - Betriebsspannung U_C

Blockschaltung



Grenzwerte, gültig für den Betriebstemperaturbereich

		min.	max.	
Betriebsspannung	U_{CC}	0	18	V
Helligkeitssteuerspannung	U_2	0	18	V
Steuerspannung	U_{17}	0	18	V
Max. Referenzspannung	U_3	0	18	V
Min. Referenzspannung	U_{16}	0	18	V
Betriebstemperaturbereich	ϑ_a	-25	+85	°C

Statische Kennwerte ($\vartheta_a = 25\text{ °C} - 5\text{ K}$, $U_{CC} = 12\text{ V}$)

		min.	typ.	max.
Stromaufnahme				
$I_{LED} = 0$	I_{CC}		4,5	10 mA
Eingangsströme				
$U_3 = 1,2 \text{ V}$	I_3		0,06	2 μA
$U_3 = 6,2 \text{ V}, U_{16/1} = 0$	I_{16}		0,1	2 μA
$U_{17/1} = 0$	I_{17}		0,06	2 μA
LED-Strom	I_{LED}	20		mA
$U_2 = U_5$				

Betriebsbedingungen

Für die Spannung U_C an den Anschlüssen 4 bis 15 wird gefordert:

$$U_C \approx 2,0 \text{ V für } I_{LED} = 10 \text{ mA}$$
$$U_C \geq 2,5 \text{ V für } I_{LED} = 20 \text{ mA}$$

Die Betriebsspannung des Schaltkreises darf nicht kleiner als 5,5 V sein.

Arbeitsbereich der Eingangsspannungen

U_{CC}, U_{16}, U_{17} 0-6,2 V

Für $U_{CC} \leq 9 \text{ V}$ gilt $U_3 \leq U_{CC} - 3 \text{ V}$, $U_{17} \leq U_{CC} - 3 \text{ V}$

Referenzspannungsdifferenz ($U_3 - U_{16}$)

Punktbetrieb 1,4 bis 6,2 V

Bandbetrieb	1,2 bis 6,2 V
-------------	---------------

Umstellspannung für Band-Punkt-Kennung

Punktbetrieb $U_{15}-U_{14} \leq 0,9 \text{ V}$

Bandbetrieb $U_{15}-U_{14} \geq 1,3 \text{ V}$