

Information



MQH 200

2/88 (13)

Hersteller: VEB Werk für Fernsehelektronik Berlin

Lichtemitter-Flachbandanzeige

Die Lichtemitter-Flachbandanzeige MQH 200 ist eine Reihenanzordnung von 24 grünstrahlenden Segmenten mit zwei hybridintegrierten Ansteuerschaltkreisen A 277 X im Punktbetrieb.

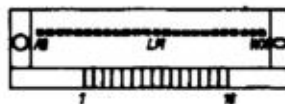
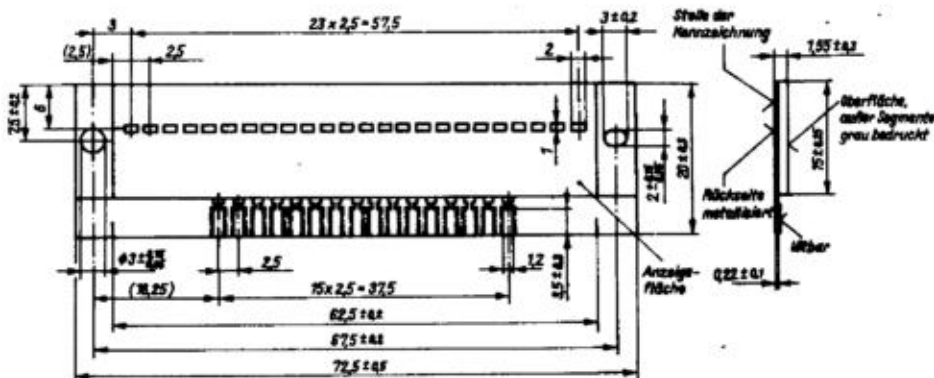


Bild 1: Gehäuse

Masse: 3 g

Grenzwerte

	Kurzzeichen	min.	max.	Einheit
Betriebsspannung $\vartheta_a = -25 \dots 70 \text{ }^\circ\text{C}$	U_{CC}	5,5 ²⁾	18	V
obere Referenzspannung	U_{refmax}	0	6,2	V
untere Referenzspannung	U_{refmin}	0	6,2	V
Steuerspannung $\vartheta_a = -25 \dots 70 \text{ }^\circ\text{C}$	U_{st}	0	6,2	V
LED-Strom $\vartheta_a = -25 \dots 25 \text{ }^\circ\text{C}$	I_{LED}	-	20	mA
Reduktionskoeffizient des LED-Stromes $\vartheta_a = 25 \dots 70 \text{ }^\circ\text{C}$	$-TK_{IRED}$	-	0,25	mA/K
Betriebstemperatur ϑ_a		-25	55	$^\circ\text{C}$
Lagerungstemperatur für Lagerung bis zu 30 Tagen ϑ_{stg}		-50	50	$^\circ\text{C}$

Kenngrößen ($\vartheta_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$)

	Kurzzeichen	min.	typ.	max.	Einheit
Stromaufnahme $U_3; U_{12}; U_8; = 18 \text{ V}$ $U_6; U_{15} = 6 \pm 0,06 \text{ V}$ $I_{LED} = 0 \text{ mA}$	I_{SI}, I_{SII}	-	-	10	mA
max. Eingangsstrom $U_3; U_{12}; U_8; U_9 = 12 \text{ V}$ $U_6; U_{15} = 1,2 \pm 0,01 \text{ V}$ für $I_6; I_{15}$					
$U_6; U_{15} = 6 \pm 0,06 \text{ V}$ für $I_1; I_{10}$	$-I_6, -I_1, -I_2$	-	2,0	-	μA
	$-I_{15}, -I_{10}, -I_{11}$	-	1,5	-	μA
Lichtstärkemittelwert ¹⁾ $U_3; U_{12}; U_8; U_9 = 12 \text{ V}$ $U_6; U_{15}; = 5,2 \text{ V}$ $I_{LED} = 10 \text{ mA}$	I_V	150	-	-	μcd
rel. Temperaturkoeffizient der Lichtstärke $\vartheta_a = 25 \dots 70 \text{ }^\circ\text{C}$	$-TK_{IV}$	1,0	-	-	%/K

Fortsetzung

	Kurzzeichen	min.	typ.	max.	Einheit
Wellenlänge der max. spektralen Emission	λ_p	555	-	575	nm
Spektrale Strahlungsbandbreite	$\Delta\lambda_{0,5}$	-	40	-	nm

- 1) I_V -Wert gemittelt über die ersten vier Segmente der Zeile. Einschätzung des I_V -Verhältnisses von Segment zu Segment erfolgt visuell, so daß Lichtstärkeunterschiede nicht störend erkennbar sind.
- 2) Eine Unterschreitung von $U_{CC} = 5,5$ V führt zur Funktionsunfähigkeit des Schaltkreises, nicht zu dessen Zerstörung.

Tabelle 1: Anschlußbelegung

Kontakt Nr.	Belegung
1 $U_{refmin1}$	(P _{in} 16 IS1) Untere Referenzspannung
2 U_{st1}	(P _{in} 17 IS1) Steuerspannung
3 U_{CC1}	(P _{in} 18 IS1) Betriebsspannung
4 Masse ₁	(P _{in} 1 IS1)
5 U_{H1}	(P _{in} 2 IS1) Helligkeitssteuerung
6 $U_{refmax1}$	(P _{in} 3 IS1) Obere Referenzspannung
7 Katode LED L	(P _{in} 4 IS1)
8 U_{CC} LED A...L	
9 U_{CC} LED M...X	
10 $U_{refmin2}$	(P _{in} 16 IS2) Untere Referenzspannung
11 U_{st2}	(P _{in} 17 IS2) Steuerspannung
12 U_{CC2}	(P _{in} 18 IS2) Betriebsspannung
13 Masse ₂	(P _{in} 1 IS2)
14 U_{H2}	(P _{in} 2 IS2) Helligkeitssteuerung
15 $U_{refmax2}$	(P _{in} 3 IS2) Obere Referenzspannung
16 Katode	LED X

Tabelle 2: Anschlußbelegung

IS1	LED A...L
IS2	LED M...X

Einbau- und Lötinweise

Löttemperatur $t_L \leq 250 \text{ }^\circ\text{C}$; $t_L \leq 3 \text{ s}$. Zwischen BE-Leiterplatte und Verkopplung dürfen keine Scher- und/oder Biegebelastungen auftreten.

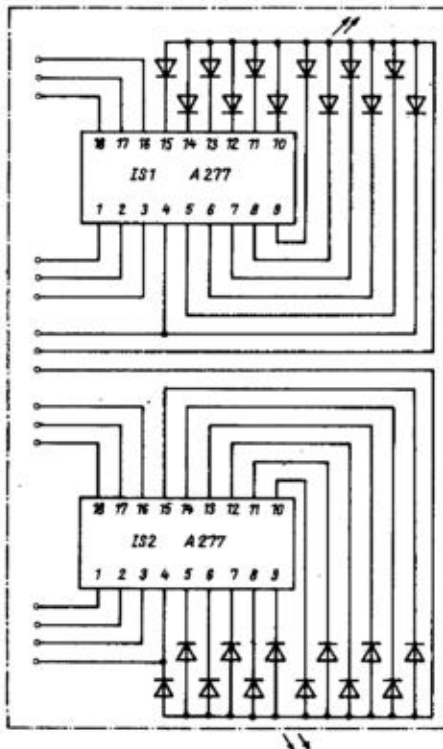


Bild 2: Innere Schaltung

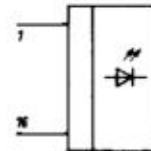


Bild 3: Schaltzeichen

Änderungen vorbehalten!
Redaktionschluß 1/88

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



Herausgeber:
veb applikationszentrum elektronik berlin
im veb kombinat mikroelektronik

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