

Information



MQH 200

2/88 (13)

Hersteller: VEB Werk für Fernsehelektronik Berlin

Lichtemitter-Flachbandanzeige

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

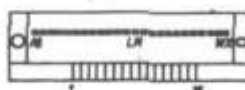
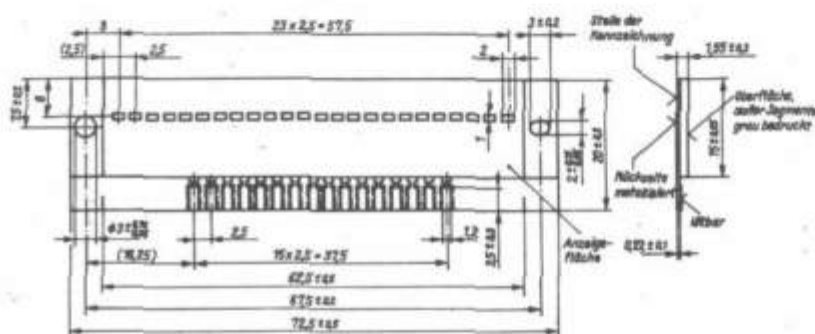


Bild 1: Gehäuse

Masse: 3 g

Grenzwerte

	Kurzzeichen	min.	max.	Einheit
Betriebsspannung $\vartheta_a = -25 \dots 70^\circ\text{C}$	U_{CC}	5,5 ²⁾	18	V
obere Referenzspannung	U_{refmax}	0	6,2	V
untere Referenzspannung	U_{refmin}	0	6,2	V
Steuerspannung $\vartheta_a = -25 \dots 70^\circ\text{C}$	U_{st}	0	6,2	V
LED-Strom $\vartheta_a = -25 \dots 25^\circ\text{C}$	I_{LED}	-	20	mA
Reduktionskoeffizient des LED-Stromes $\vartheta_a = 25 \dots 70^\circ\text{C}$	$-TK_{IRED}$	-	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 ($\vartheta_a = 25^\circ\text{C}$)

	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 $\vartheta_a = 25 \dots 70^\circ\text{C}$	$-TK_{IV}$	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 $t_L \leq 250^\circ\text{C}$; $t_L \leq 3$ s. Zwischen BE-Leiterplatte und Verkappung dürfen keine Scher- und/oder Biegebelastungen auftreten.

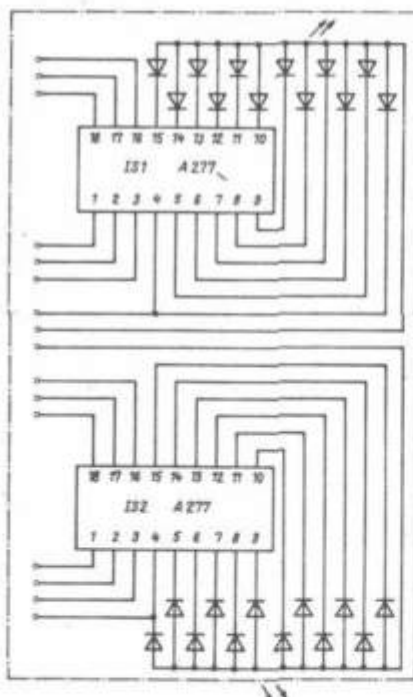


Bild 2: Innere Schaltung

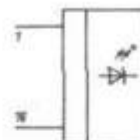


Bild 3: Schaltzeichen

Änderungen vorbehalten!
Redaktionschluß 1/86

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

RFT

Herausgeber
vab applikationszentrum elektronik berlin
im vab kombinat mikroelektronik

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