VQB 200
VQB 201

FUNKAMATEUR-Bauelementeinformation

Einstellige Lichtschachtbauelemente

grünstrahlend, Zeichenhöhe 12,7 mm,
16 Segmente und Dezimalpunkt, mit Diodenchips auf GaP-Basis

TGL 42170

Hersteller: VEB Werk für Fernsehelektronik Berlin

Grenzwerte

Parameter (Bedingungen)	Kurzzeichen		min.	max.
Durchlaßgleichstrom[1/2]	I_F	[mA]		17,5
periodischer Spitzendurchlaßstrom[1/2/5]	I_{FRM}	[mA]		120
Sperrgleichspannung[1/3]	U_R	[V]		6
Betriebstemperaturbereich	ϑ_a	[°C]	−25	85
Reduktionskoeffizient des Durchlaßgleichstroms[4]	$-TK_{IF}$	[mA/K]		0,21
Reduktionskoeffizient des relativen Spitzendurchlaßstroms[4]	$-TK_{IFRM}$	[%/K]		1,27

1 je Segment bzw. Dezimalpunkt 2 $\vartheta_a = -25$ bis 25 °C 3 $\vartheta_a = -25$ bis 85 °C
4 $\vartheta_a = 25$ bis 85 °C 5 $t_p \leqq 1$ ms; $t_p/T = 1:10$

Kennwerte (bei $\vartheta_a = 25$ °C)

Parameter (Bedingungen)	Gruppe	Kurzzeichen		min.	typ.	max.
Lichtstärke[1]		I_v	[µcd]			
($I_F = 10$ mA)	A			150		300
	B			230		460
	C			350		700
	D			520		1040
	E			780		
Lichtstärkeverhältnis[2] ($I_F = 10$ mA)		$\frac{I_{v\,max}}{I_{v\,min}}$				2,0
Durchlaßgleichspannung ($I_F = 10$ mA)		U_F	[V]		2,0	2,6
Sperrgleichstrom ($U_R = 6$ V)		I_R	[µA]			100
Wellenlänge des spektralen Emissionsmaximums		λ_{max}	[nm]	555	565	575
spektrale Strahlungsbandbreite		$\Delta\lambda_{0,5}$	[nm]			40

1 I_v-Wert gemittelt über die Segmente B, D, F, H, K, R, S und U
2 von Segment zu Segment

Kennlinien

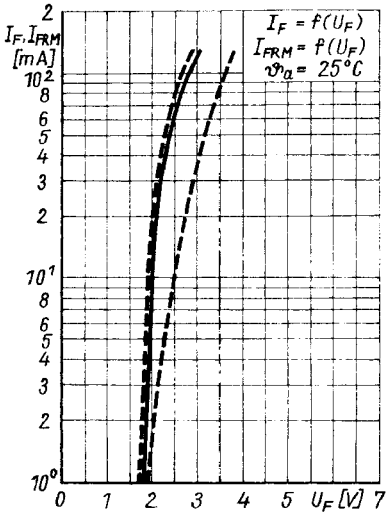


Bild 3: Abhängigkeit von Durchlaßgleichstrom und Spitzendurchlaßstrom von der Flußspannung

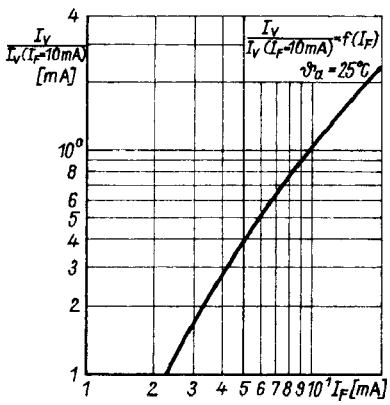


Bild 4: Lichtstärke als Funktion des Durchlaßgleichstromes

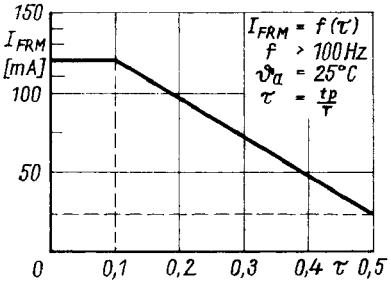
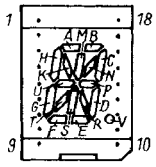


Bild 5: Maximal zulässiger periodischer Spitzenstrom in Abhängigkeit vom Tastverhältnis

Kurzcharakteristik

- grünstrahlende 16-Segment-Lichtschacht-Anzeigebauelemente für den Einsatz in elektronischen Geräten zur alphanumerischen Zeichendarstellung
- VQB 200 mit gemeinsamer Katode
- VQB 201 mit gemeinsamer Anode
- Ansteuerung vorzugsweise mit Mikrorechnersystemen
- Anzeigebauelemente gestatten folgende Darstellungen:
  - Ziffern 0 bis 9
  - Buchstaben A bis Z
  - 28 verschiedene Sonderzeichen
  - Dezimalpunkt
- Einsatz auf Leiterplatten mit metrischem Rastermaß zulässig

Pinbelegung



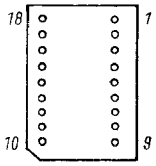


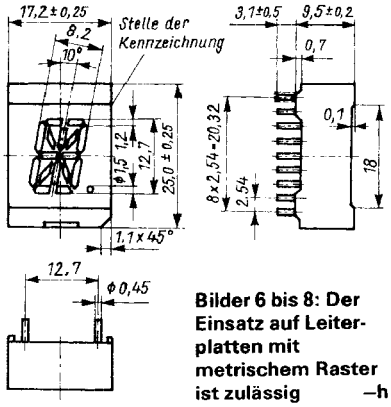
Bild 1: Sicht auf die Anzeigefläche

Bild 2: Sicht auf die Anschlüsse (r.)

Pin	Segment	Pin	Segment
1	B	10	V
2	A	11	S
3	M	12	R
4	K	13	D
5	H	14	U
6	G	15	P
7	T	16	C
8	F	17	N
9	E	18	g. Anode/ Katode[1]

1 VQB 200 gemeinsame Katode, VQB 201 gemeinsame Anode

Maßbild



Bilder 6 bis 8: Der Einsatz auf Leiterplatten mit metrischem Raster ist zulässig —h