

# VQB 200 VQB 201

## FUNKAMATEUR-Bauelementeinformation

### Einstellige Lichtschachtbauelemente

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

TGL 42 170

Hersteller: VEB Werk für Fernsehelektronik Berlin

#### Grenzwerte

Parameter (Bedingungen)	Kurzzeichen	min.	max.
Durchlaßgleichstrom <sup>1/2</sup>	$I_F$ [mA]		17,5
periodischer Spitzendurchlaßstrom <sup>1/2/5</sup>	$I_{FRM}$ [mA]		120
Sperrgleichspannung <sup>1/3</sup>	$U_R$ [V]		6
Betriebstemperaturbereich	$\vartheta_a$ [°C]	-25	85
Reduktionskoeffizient des Durchlaßgleichstroms <sup>4</sup>	$-TK_{IF}$ [mA/K]		0,21
Reduktionskoeffizient des relativen Spitzendurchlaßstroms <sup>4</sup>	$-TK_{IFRM}$ [%/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  $t_p \leq 1$  ms;  $t_p/T = 1:10$

#### Kennwerte (bei $\vartheta_a = 25$ °C)

Parameter (Bedingungen)	Gruppe	Kurzzeichen	min.	typ.	max.
Lichtstärke <sup>1</sup> ( $I_F = 10$ mA)	A	$I_V$ [ $\mu$ cd]	150		300
	B		230		460
	C		350		700
	D		520		1040
	E		780		
Lichtstärkeverhältnis <sup>2</sup> ( $I_F = 10$ 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)		$I_R$ [ $\mu$ A]			100
Wellenlänge des spektralen Emissionsmaximums		$\lambda_{max}$ [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

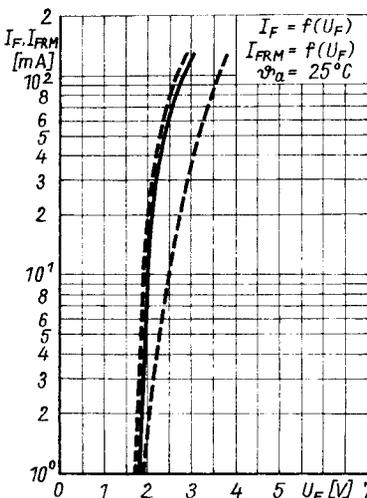
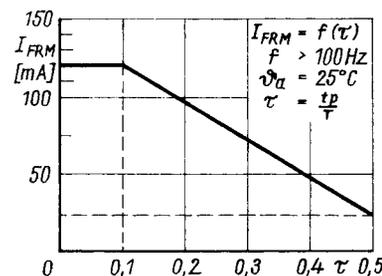
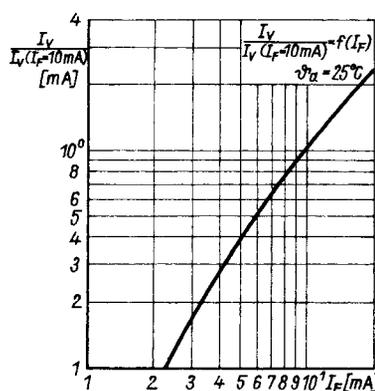


Bild 3: Abhängigkeit von Durchlaßgleichstrom und Spitzendurchlaßstrom von der Flußspannung

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

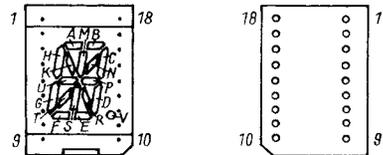


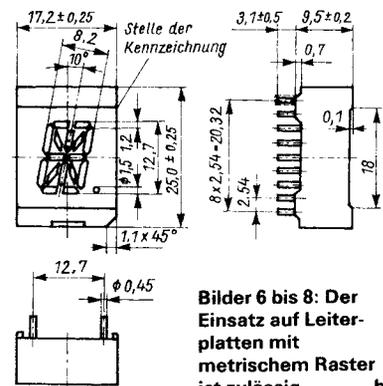
Bild 1: Sicht auf die Anzeigefläche

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 <sup>1</sup>

1 VQB 200 gemeinsame Katode, VQB 201 gemeinsame Anode

#### Maßbild



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