

Information



VQB 200, VQB 201

2/86

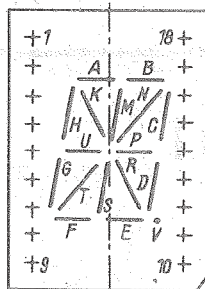
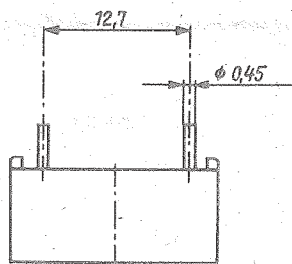
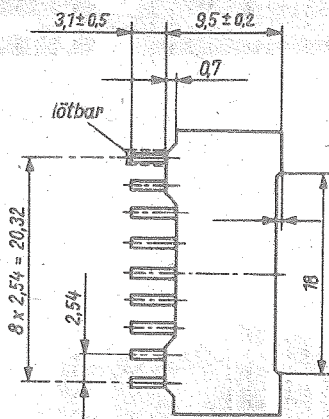
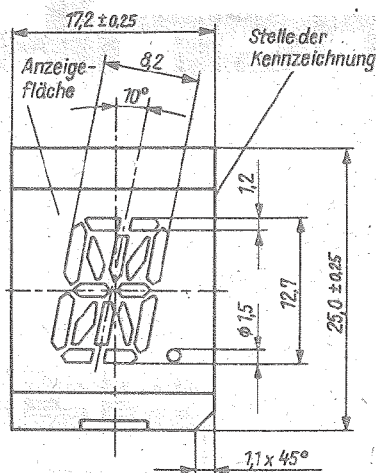
vorläufige technische Daten

Hersteller: VEB Werk für Fernsehelektronik Berlin

Lichtemitteranzeigen

Die Lichtemitteranzeigen VQB 200 und VQB 201 sind grünstrahlende einstellige Lichtschachtbauelemente mit Diodenchips auf GaP-Basis. Die VQB 200 hat eine gemeinsame Katode und die VQB 201 eine gemeinsame Anode. Die Anzeigen dienen zur Darstellung der Buchstaben A bis Z, der Ziffern 0 bis 9, eines

Dezimalpunktes und von 28 Sonderzeichen. Diese Bauelemente werden zur Anzeige in Geräten und Anlagen eingesetzt. Unter der Annahme einer konstanten Ausfallrate beträgt die Lebensdauererwartung bei mittleren Betriebsbedingungen hypothetisch mindestens 10^5 Stunden.



Anschlußnummer	Anschlußbelegung	
	VQB 200	VQB 201
1		B
2		A
3		M
4		K
5		H
6		G
7		T
8		F
9		E
10		V
11		S
12		R
13		D
14		U
15		P
16		C
17		N
18	gK ^{x)}	gA ^{x)}

x) gK = gemeinsame Katode
gA = gemeinsame Anode

Masse: 4 g
Standard: TGL 42 170

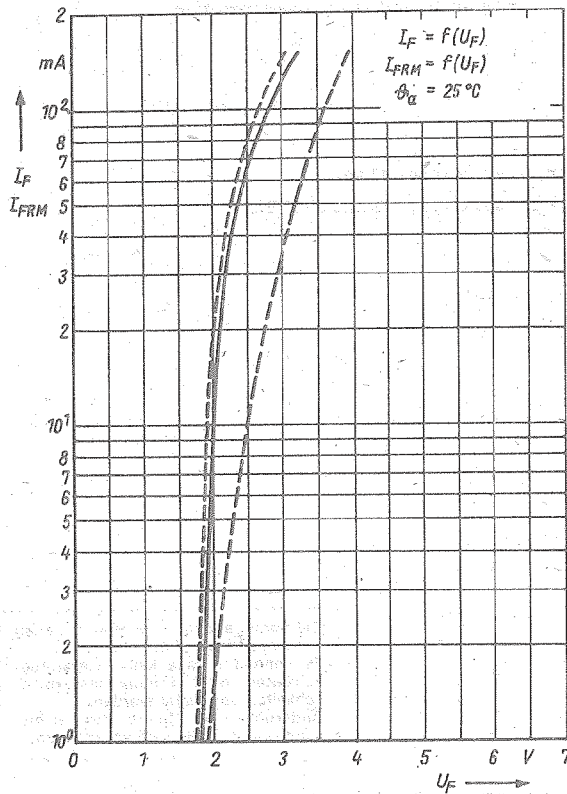
Kenngrößen bei $\vartheta_a = 25^\circ\text{C}$				Einheit
Lichtstärke ¹⁾²⁾³⁾⁴⁾ bei $I_F = 10\text{ mA}$	Gruppe A	I_V	150 - 300	μcd
	Gruppe B	I_V	230 - 460	μcd
	Gruppe C	I_V	350 - 700	μcd
	Gruppe D	I_V	520 - 1040	μcd
	Gruppe E	I_V	780 - 1560	μcd
Lichtstärkeverhältnis ¹⁾⁵⁾⁶⁾ bei $I_F = 10\text{ mA}$		$\frac{I_{V\text{ max}}}{I_{V\text{ min}}}$	- - 2,0	
	Durchlaßgleichspannung ⁷⁾ bei $I_F = 10\text{ mA}$	U_F	- 2,0 2,6	V
Sperrgleichstrom ⁷⁾ bei $U_R = 6\text{ V}$		I_R	- - 100	μA
Relativer Temperaturkoeffizient der Lichtstärke bei $\vartheta_a = 25\text{ bis }85^\circ\text{C}$		$-\text{TK}_{I_V}$	1,0	%/K
	Wellenlänge der maximalen Emission	λ_p	555 565 575	nm
Spektrale Strahlungsbandbreite		$\Delta\lambda_{0,5}$	- - 40	nm

Grenzwerte				Einheit
Durchlaßgleichstrom ⁷⁾ bei $\vartheta_a = -25\text{ bis }25^\circ\text{C}$		I_F	-- 17,5	mA
	Spitzendurchlaßstrom; periodischer ⁷⁾⁸⁾ bei $\vartheta_a = -25\text{ bis }25^\circ\text{C}$	I_{FRM}	- 120	mA
Sperrgleichspannung ⁷⁾ bei $\vartheta_a = -25\text{ bis }85^\circ\text{C}$		U_R	- 6	V
Reduktionskoeffizient des Durchlaßgleichstromes bei $\vartheta_a = 25\text{ bis }85^\circ\text{C}$		$-\text{TK}_{I_F}$	- 0,21	mA/K
	Reduktionskoeffizient des rel. Spitzendurchlaßstromes bei $\vartheta_a = 25\text{ bis }85^\circ\text{C}$	$-\text{TK}_{I_{FRM}}$	- 1,27	%/K
Betriebstemperaturbereich		ϑ_a	-25 85	$^\circ\text{C}$
Lagerungstemperaturbereich für Lagerung bis zu 30 Tagen		ϑ_{stg}	-50 50	$^\circ\text{C}$

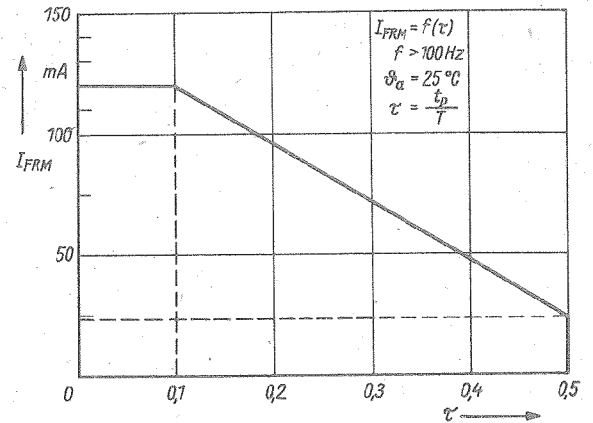
Kennzeichnung

Stelle der Bauelementekennzeichnung und Anschlußbelegung siehe Maßbild, weitere Kennzeichnungen auf der Verpackung.

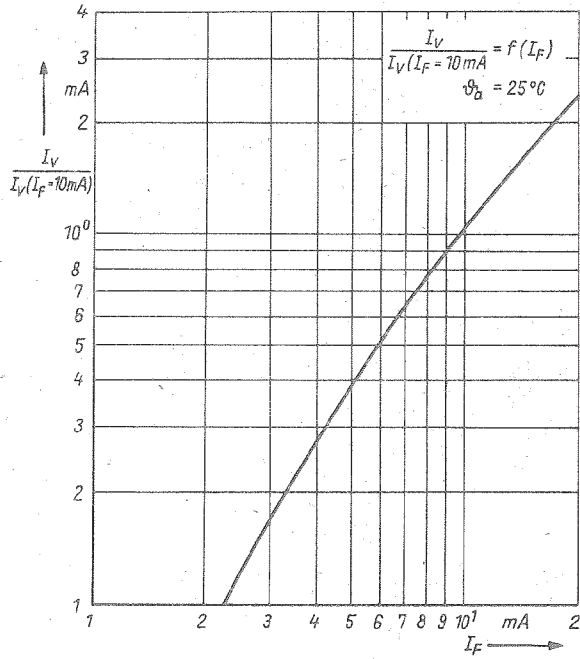
- 1) ebener Meßwinkel bei der I_V -Messung $4^\circ \pm 2^\circ$
- 2) I_V -Wert gemittelt über die Segmente B, D, F, H, K, R, S, U
- 3) der typische I_V -Wert der Segmente C, D, G, und H kann maximal das 2,7fache des I_V -wertes der übrigen Segmente betragen.
- 4) die Bewertung der Lichtstärke der Segmente A, C, E, G, M, N, P, T und des Dezimalpunktes V erfolgt visuell in Anpassung an das Symbolbild.
- 5) von Segment zu Segment eines Bauelementes
- 6) Segmentpaarungen $\cong 4 : 1$ zwischen Ziffern benachbarter Bauelemente sind unzulässig
- 7) je Segment und je Dezimalpunkt
- 8) $t_p \leq 1 \text{ ms}$, $\frac{t_p}{T} = 1 : 10$, abweichende Tastverhältnisse nach Vereinbarung zwischen Hersteller und Anwender.



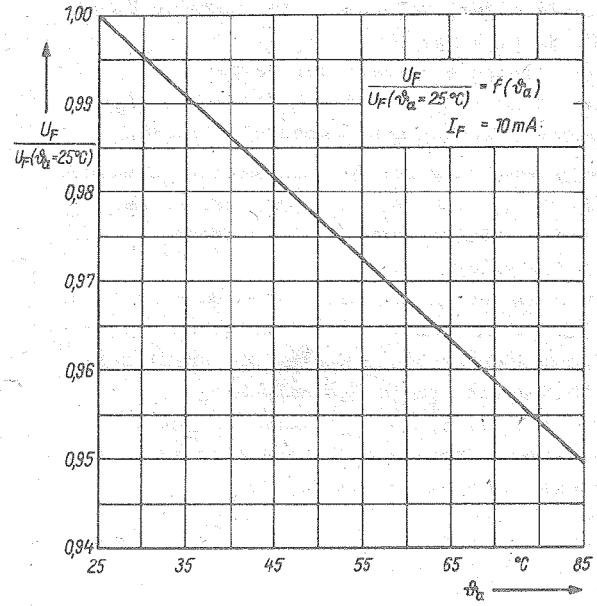
Durchlaßstrom in Abhängigkeit von der Durchlaßspannung



Zulässiger Spitzendurchlaßstrom in Abhängigkeit vom Tastverhältnis τ



Normierte Darstellung der Lichtstärke
in Abhängigkeit vom Durchlaßstrom



Durchlaßspannung in Abhängigkeit
von der Umgebungstemperatur

Änderungen vorbehalten!
Redaktionsschluß Januar 1986

Die vorliegenden Datenblätter dienen
ausschließlich der Information!
Es können daraus keine Liefermög-
lichkeiten oder Produktionsverbind-
lichkeiten abgeleitet werden.
Änderungen im Sinne des techni-
schen Fortschritts sind vorbehalten.

RFT

Herausgeber

vob applikationszentrum elektronik berlin
im vob kombinat mikroelektronik

Mainzer Straße 25

Berlin 1035

Telefon: 5 80 05 21, Telex: 011 2981; 011 3055