

## Information



### VQ 170

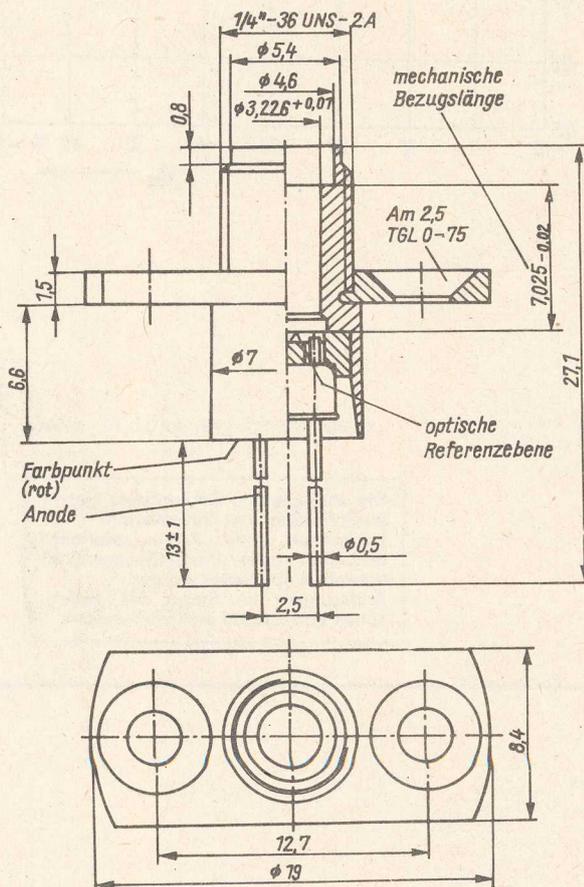
Vorläufige technische Daten

1/84

Hersteller: VEB Werk für Fernsehelektronik Berlin

Die VQ 170 ist eine GaAlAs-Infrarotemitterdiode mit Buchsengehäuse, das mittels einer lösbaren Steckverbindung mit einem LWL-Kabel verbunden werden kann.

Sie ist für den Einsatz in LLKÜ-Systemen bestimmt.



Kenngrößen bei  $\phi_a = 25^\circ\text{C}$

Durchlaßgleichspannung	min.	typ.	max.
bei $I_F = 50\text{ mA}$	$U_F$	-	1,7 2,6 V
Strahlungsleistung			
bei $I_F = 50\text{ mA}$	$\Phi_o$	150 540	- $\mu\text{W}$
eingekoppelte Strahlungsleistung			
bei $I_F = 50\text{ mA};$ $\Phi_k = 200\ \mu\text{m};$ $NA = 0,3$	$\Phi_{LL}$	$40^{x1}$ ) 80	- $\mu\text{W}$
Sperrgleichstrom			
bei $U_R = 3\text{ V}$	$I_R$	-	12 10 $\mu\text{A}$
Impulsanstiegszeit	$t_r$	-	30 40 ns
Impulsabfallzeit	$t_f$	-	
bei $i_f = 100\text{ mA};$ $t_p = 1\ \mu\text{s};$ $f_p = 10\text{ kHz}$			

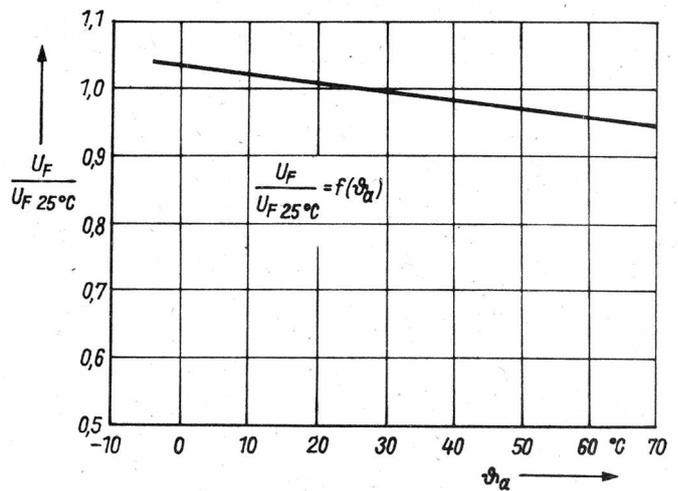
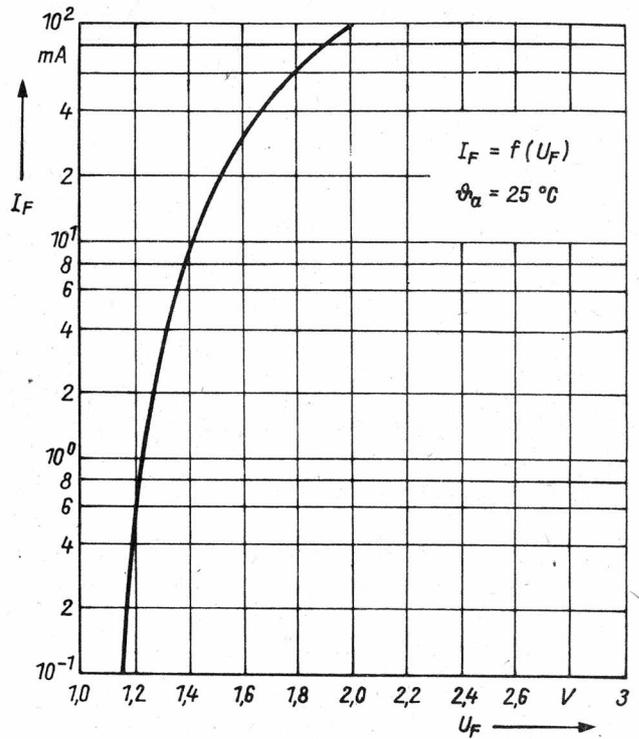
Masse: 4,0 g  
Standard: TGL 55104  
Gehäuse potentialfrei ausgeführt

Wellenlänge des Maximums der spektralen Emission  
 bei  $I_F = 50 \text{ mA}$   $\lambda_{\text{max}}$  790 - 850 nm

spektrale Strahlungsbandbreite  
 bei  $I_F = 50 \text{ mA}$   $\Delta\lambda_{0,5}$  - - 50 nm

Grenzwerte

	min.	max.	
Durchlaßgleichstrom bei $\vartheta_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ ab $\vartheta_a = 40 \text{ }^\circ\text{C}$ Reduktion 2,5 mA/K	$I_F$	- 100	mA
Spitzendurchlaßstrom <sup>2)</sup> bei $\vartheta_a = 40 \text{ }^\circ\text{C}$ Reduktion 2,5 mA/K	$I_{FRM}$	- 100	mA
Spitzendurchlaßstrom <sup>3)</sup> ab $\vartheta_a = 40 \text{ }^\circ\text{C}$ Reduktion 5 mA/K	$I_{FRM}$	- 200	mA
Sperrgleichspannung bei $\vartheta_a = -40$ bis 70 $^\circ\text{C}$	$U_R$	- 3	V
Spitzensperrspannung, periodische bei $\vartheta_a = -40$ bis 70 $^\circ\text{C}$	$U_{RRM}$	- 3	V
Betriebstemperaturbereich	$\vartheta_a$	-40	70 $^\circ\text{C}$
Lagerungstemperaturbereich über eine Zeit von 1 Monat	$\vartheta_{\text{stg}}$	-40	50 $^\circ\text{C}$
Sperrschichttemperatur	$\vartheta_j$	-	80 $^\circ\text{C}$



- x1) Werden LWL mit einer anderen numerischen Apertur verwendet, so ist folgender Zusammenhang zu beachten:  $\phi = f(\text{NA}) = K \cdot \frac{1}{\text{NA}^2}$
- 2) für beliebige Tastverhältnisse
- 3)  $t_p = 1 \mu\text{s}$ ;  $f_p = 10^3 \text{ Hz}$

BE-Nr. VQ 170: 137 86 11 101 170004

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

