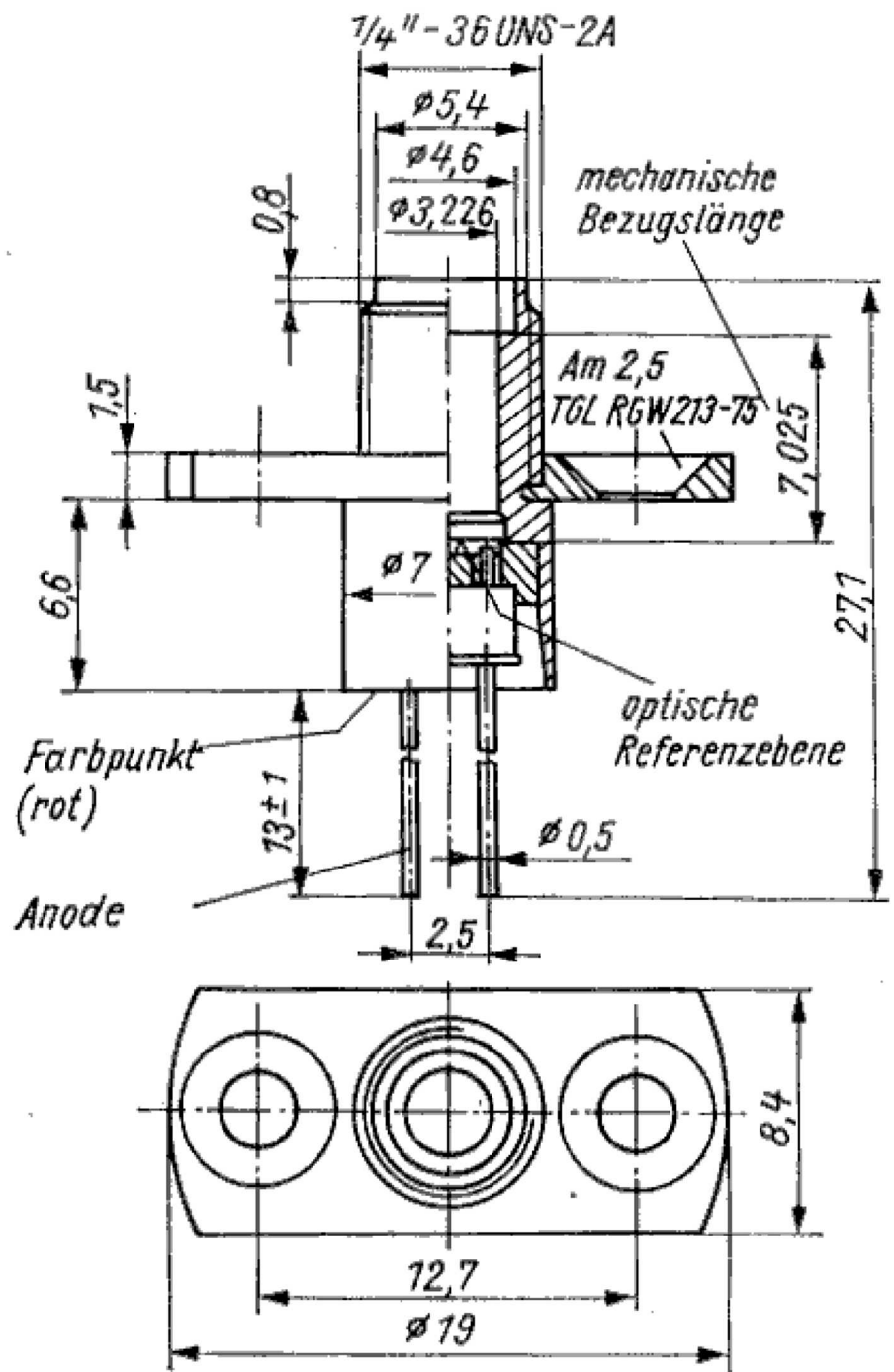


VQ 170

GaAlAs-Infrarotemitterdiode mit Buchsengehäuse, das mittels einer lösbaren Steckverbindung mit einem LWL-Kabel verbunden werden kann.

Einsatz in LLKÜ-Systemen



Grenzwerte

		min.	max.
Durchlaßgleichstrom bei $\vartheta_a = 25\text{ °C}$ ab $\vartheta_a = 40\text{ °C}$ Reduktion 2,5 mA/K	I_F		100 mA
Spitzendurchlaßstrom ¹⁾ bei $\vartheta_a = 40\text{ °C}$ Reduktion 2,5 mA/K	I_{FRM}		100 mA
Spitzendurchlaßstrom ²⁾ ab $\vartheta_a = 40\text{ °C}$ Reduktion 5 mA/K	I_{FRM}		200 mA
Sperrgleichspannung bei $\vartheta_a = -40 \dots 70\text{ °C}$	U_R		3 V
Spitzensperrspannung, periodische bei $\vartheta_a = -40 \dots 70\text{ °C}$	U_{RRM}		3 V
Betriebstemperatur	ϑ_a	-40	70 °C
Lagerungstemperatur	ϑ_{stg}	+5	+35 °C
bis 30 Tage	ϑ_{stg}	-50	+55 °C
Sperrschichttemperatur	ϑ_j		80 °C

Kenngrößen bei $\vartheta_a = 25\text{ °C}$

		min.	max.
Durchlaßgleichspannung bei $I_F = 50\text{ mA}$	U_F		2,6 V
Strahlungsleistung bei $I_F = 50\text{ mA}$	Φ_o	150	μW
eingekoppelte Strahlungsleistung bei $I_F = 50\text{ mA}$; $\Phi_k = 200\text{ }\mu\text{m}$; $N_a = 0,3$	Φ_{LL}	40 ³⁾	μW
Sperrgleichstrom bei $U_R = 3\text{ V}$	I_R		10 μA
Impulsanstiegszeit	t_r		40 ns
Impulsabfallzeit bei $I_f = 100\text{ mA}$; $t_p = 1\text{ }\mu\text{s}$; $f_m = 10\text{ kHz}$	t_f		40 ns

Kenngrößen bei $\vartheta_a = 25\text{ °C}$

		min.	max.	
Durchlaßgleichspannung bei $I_F = 50\text{ mA}$	U_F		2,6	V
Strahlungsleistung bei $I_F = 50\text{ mA}$	Φ_o	150		μW
eingekoppelte Strahlungsleistung bei $I_F = 50\text{ mA};$ $\Phi_k = 200\text{ }\mu\text{m};$ $Na = 0,3$	Φ_{LL}	40 ³⁾		μW
Sperrgleichstrom bei $U_R = 3\text{ V}$	I_R		10	μA
Impulsanstiegszeit	t_r		40	ns
Impulsabfallzeit bei $I_f = 100\text{ mA};$ $t_p = 1\text{ }\mu\text{s};$ $f_p = 10\text{ k Hz}$	t_f		40	ns
Wellenlänge des Maximums der spektralen Emission bei $I_F = 50\text{ mA}$	λ_{max}	790	850	nm
spektrale Strahlungs- bandbreite bei $I_F = 50\text{ mA}$	$\Delta\lambda_{0,5}$		50	nm

1) für beliebige Tastverhältnisse

2) $t_p = 1\text{ }\mu\text{s}; f_p = 10^3\text{ Hz}$

3) Werden LWL mit einer anderen numerischen Apertur verwendet, so ist folgender Zusammenhang zu beachten: $\Phi = f(NA) = K \cdot \frac{1}{NA^2}$