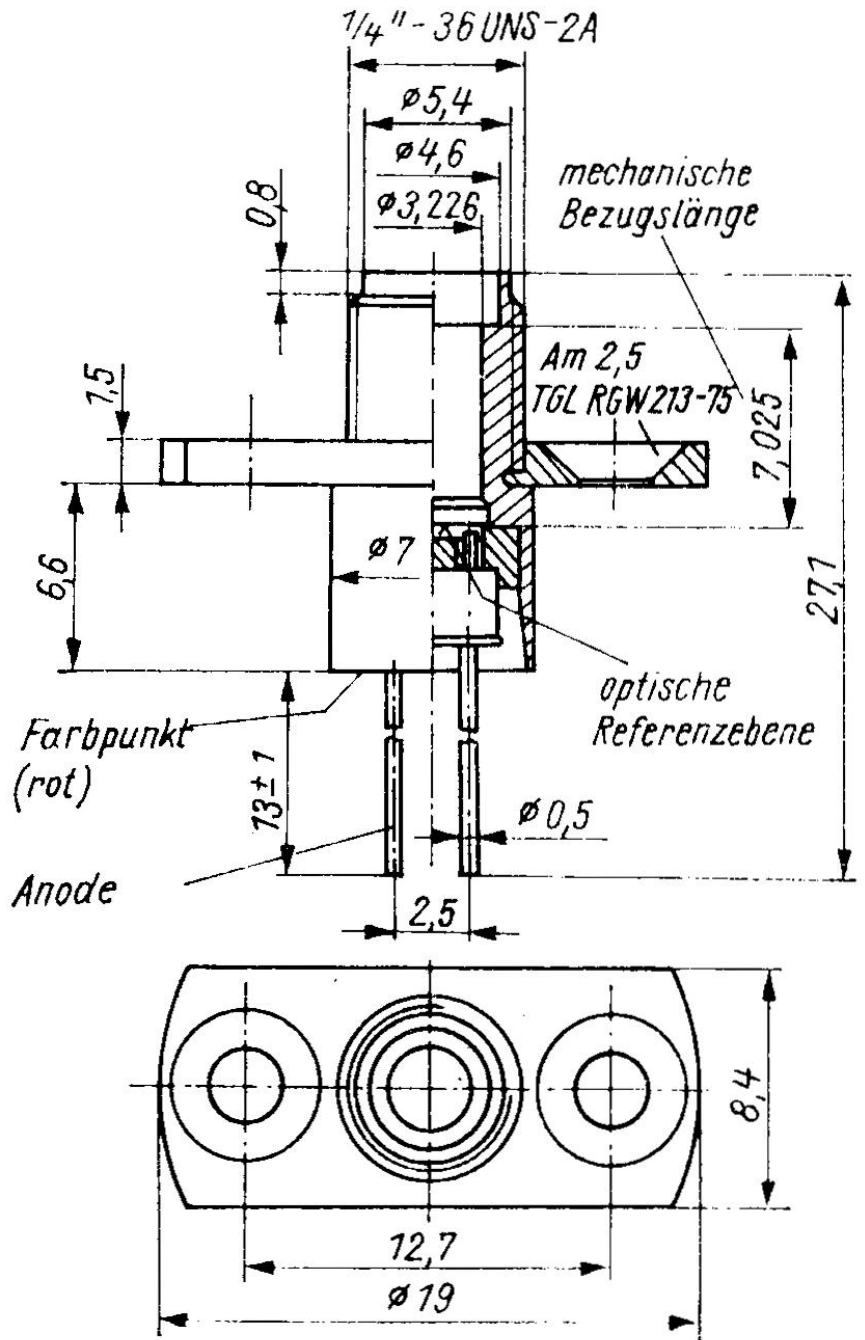


VQ 170

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 $\vartheta_a = 25\text{ °C}$	I_F		100	mA
ab $\vartheta_a = 40\text{ °C}$				
Reduktion 2,5 mA/K				
Spitzendurchlaßstrom ¹⁾				
bei $\vartheta_a = 40\text{ °C}$	I_{FRM}		100	mA
Reduktion 2,5 mA/K				
Spitzendurchlaßstrom ²⁾				
ab $\vartheta_a = 40\text{ °C}$	I_{FRM}		200	mA
Reduktion 5 mA/K				
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 $I_F = 50\text{ mA}$; $\Phi_k = 200\text{ }\mu\text{m}$; $Na = 0,3$	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: $\Phi = f(NA) = K \cdot \frac{1}{NA^2}$