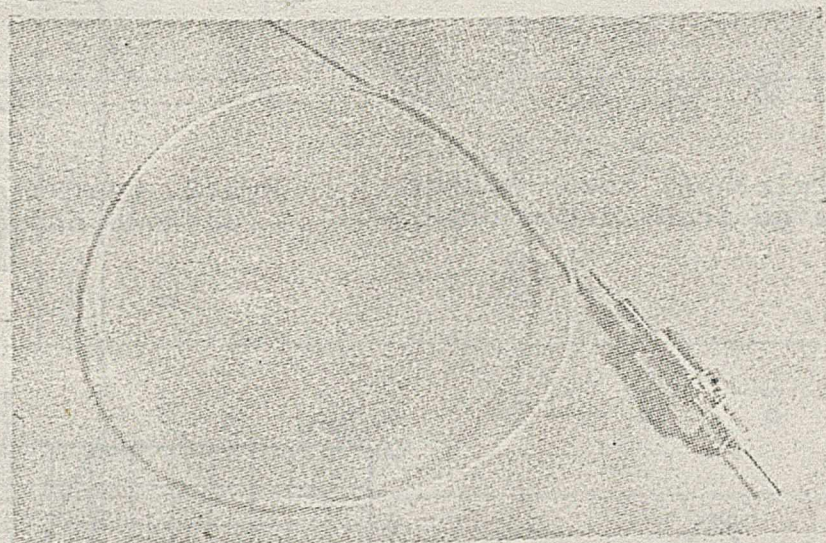
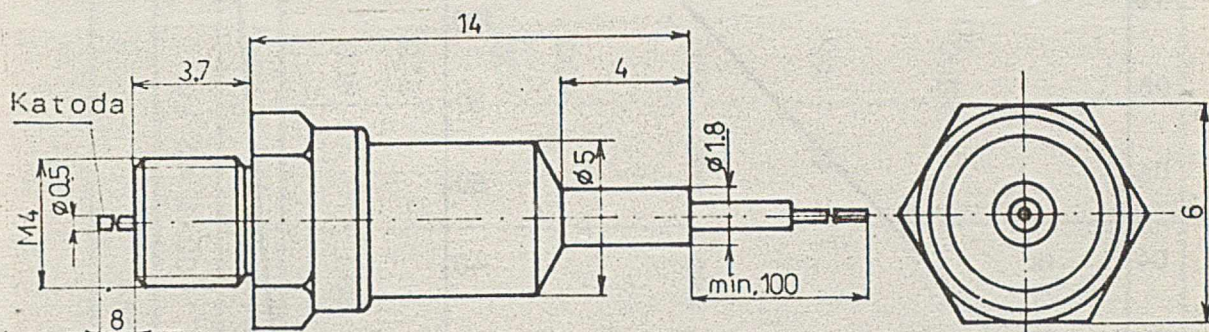


DIODA ELEKTROLUMINESCENCYJNA

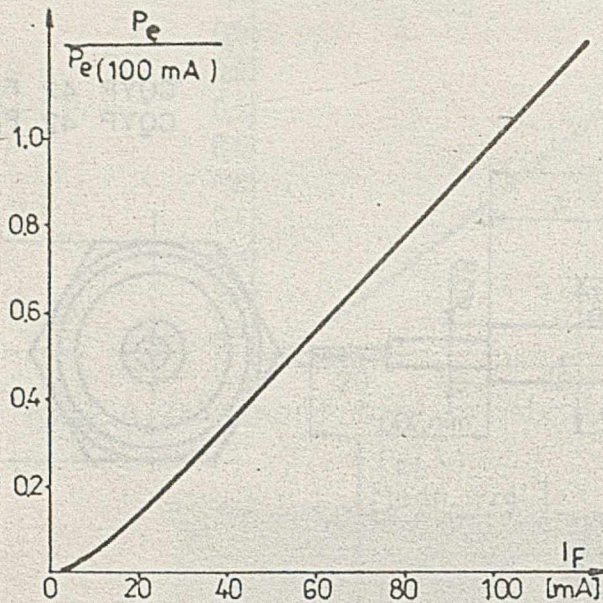
CQYP 42 FA

CQYP 42 FB

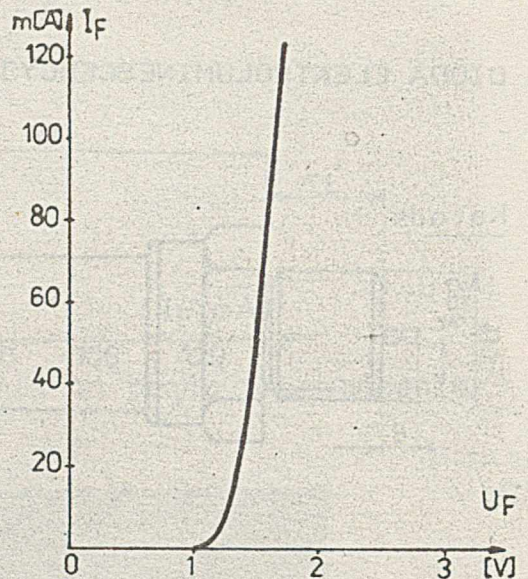


Dioda elektroluminescencyjna z GaAs/AlGaAs została wykonana metodą wielowarstwowej epitaksji, zahermetyzowana w obudowie metalowej i połączona ze światłowodem typu PCS o aperturze numerycznej  $NA = 0,38$  i średnicy rdzenia  $\varnothing_f = 250 \mu\text{m}$ . Dioda przeznaczona jest do pracy jako źródło promieniowania podczerwonego w łączach światłowodowych krótkiego zasięgu.

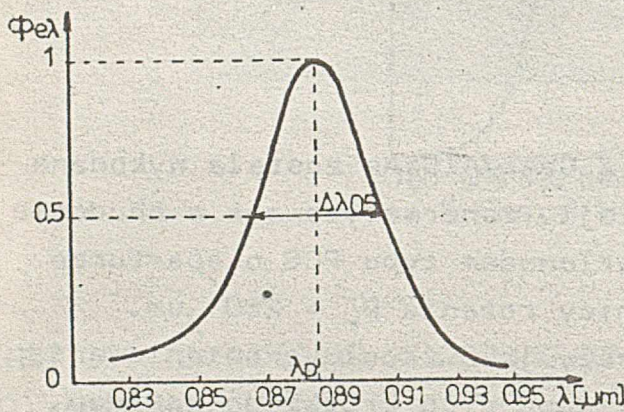




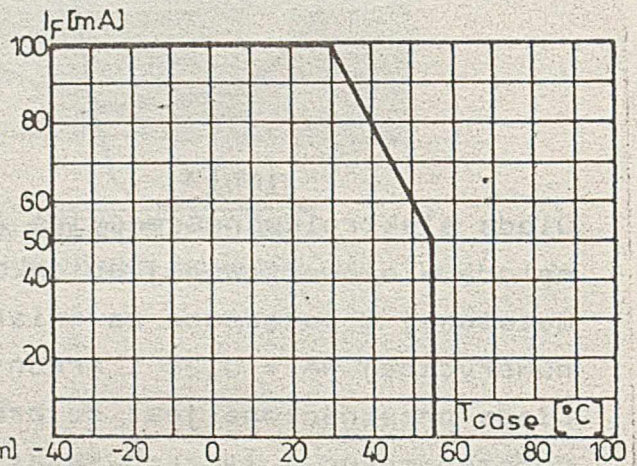
Rys.1. Zależność mocy promieniowania od prądu przewodzenia



Rys.2. Charakterystyka prądowo-napięciowa



Rys.3. Widmowy rozkład mocy promieniowania



Rys.4. Zależność dopuszczalnego prądu przewodzenia od temperatury



PARAMETRY CHARAKTERYSTYCZNE /  $t_{\text{case}} = 25^{\circ}\text{C}$

Parametr	Symbol	Jedn.	Wartość						Warunki pomiaru
			CQYP 42 FA			CQYP 42 FB			
			min.	typ.	max.	min.	typ.	max.	
Moc promieniowania	$P_e$	$\mu\text{W}$	400			200	400	$I_F = 100 \text{ mA}$	
Napięcie przewodzenia	$U_F$	V		2,5			2,5	$I_F = 100 \text{ mA}$	
Prąd wsteczny	$I_R$	$\mu\text{A}$		100			100	$U_R = 2 \text{ V}$	
Pojemność całkowita	$C_{\text{tot}}$	pF		800			800	$U_R = 0$ $f_p = 1 \text{ MHz}$	
Długość fali odpowiadająca maksimum gęstości monochromatycznej mocy promieniowania	$\lambda_p$	nm	840	885	920	840	885	$I_F = 100 \text{ mA}$	
Szerokość połówkowa widma promieniowania	$\Delta\lambda_{0,5}$	nm		40	55		40	$I_F = 100 \text{ mA}$	
Czas narastania i opadania impulsu promieniowania	$t_r/t_f$	ns			50/50		50/50	$I_{FM} = 100 \text{ mA}$	
Częstotliwość graniczna	$f_g$	MHZ	5			5		$I_{FM} = 70 \text{ mA}$	



WARTOŚCI DOPUSZCZALNE PARAMETRÓW

Prąd przewodzenia	$I_F$	100 mA
Napięcie wsteczne	$U_R$	2 V
Całkowita moc wydzielana	$P_{tot}$	250 mW
Temperatura obudowy	$t_{case}$	-40 $\leftrightarrow$ +55 °C
Temperatura przechowywania	$t_{stg}$	-40 $\leftrightarrow$ +70 °C

INSTYTUT TECHNOLOGII ELEKTRONOWEJ

Al. Lotników 32/46

02-668 Warszawa

Tlx 815647

Tel. 435401

Maj 1987

Cena 40 zł

Druk ZOINTE ITE zam. 74/87 n.300

Parametry i obudowa mogą ulec zmianie

PRAWO REPRODUKCJI ZASTRZEŻONE