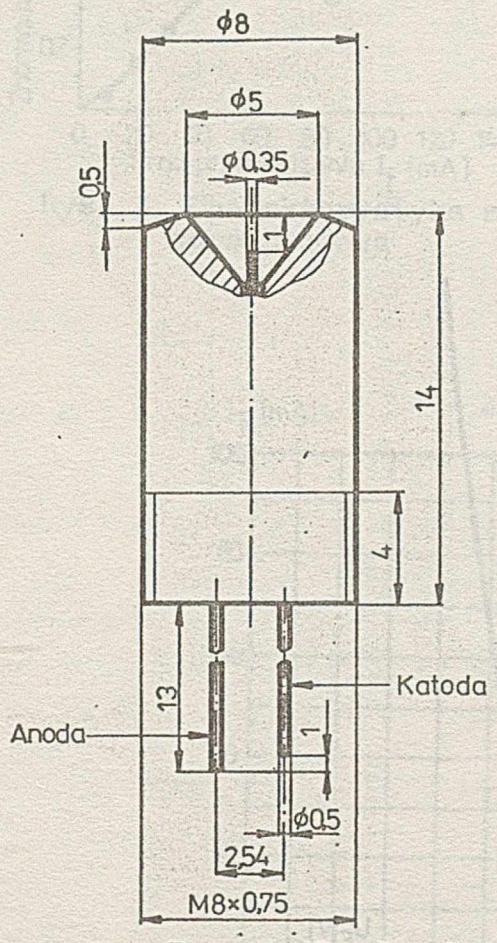
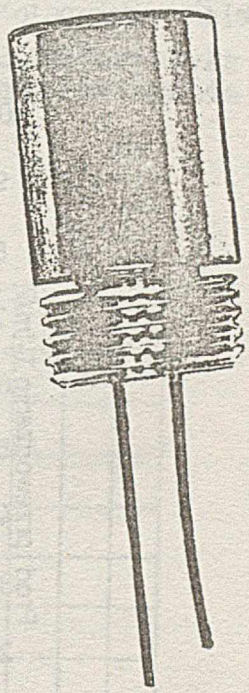
TELEMETRYCZNA DIODA ELEKTROLUMINESCENCYJNA CQYP 28

Dioda elektroluminescencyjna z GaAs/GaAlAs jest wykonana techniką wielowarstwowej epitaksji, zmontowana w obudowie metalowej hermetyzowanej żywicą epoksydową i przeznaczona do pracy jako źródło promieniowania podczerwonego w dalmierzach optoelektronicznych.



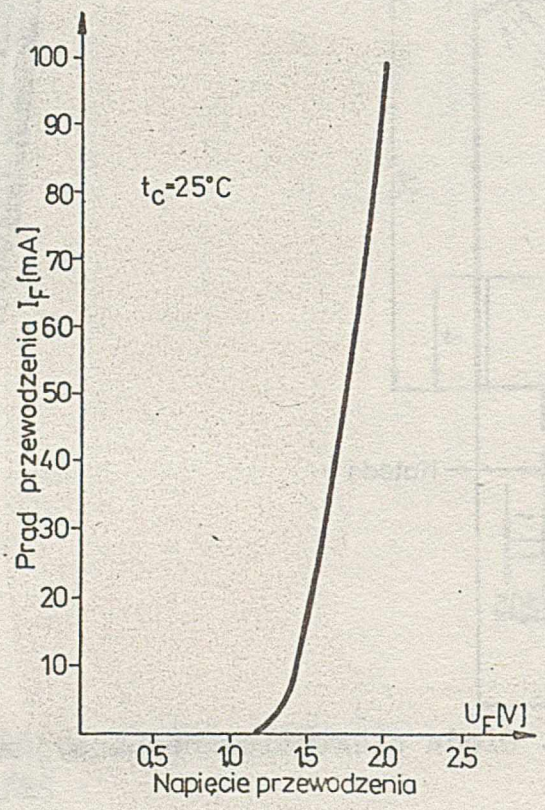


Rys. 1. Dioda elektroluminescencyjna CQYP 28

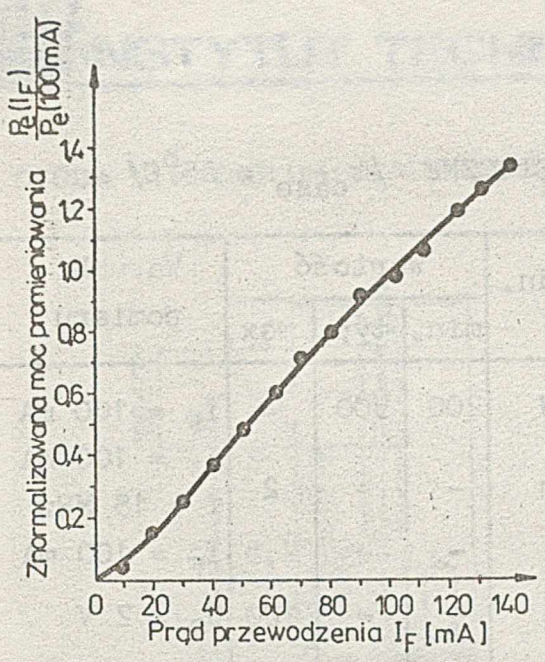
WSTĘPNA KARTA KATALOGOWA

DOPUSZCZALNE WARTOŚCI PARAMETRÓW

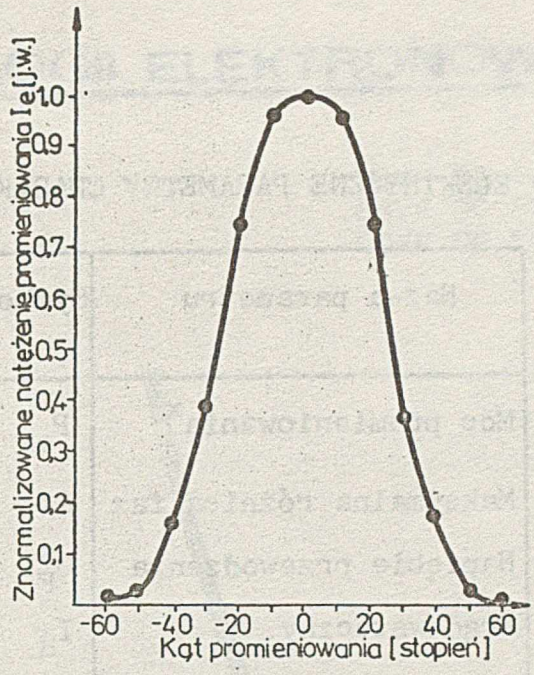
Prąd przewodzenia	I_F	100	mA
Szczytowy prąd przewodzenia /współczynnik wypełnienia $\leqslant$ 0,5/	I_{FM}	200	mA
Napięcie wsteczne	U_R	2	V
Całkowita moc wydzielana	P_{tot}	250	mW
Temperatura obudowy	t_{case}	-40÷+55	°C
Temperatura przechowywania	t_{stg}	-40÷+70	°C



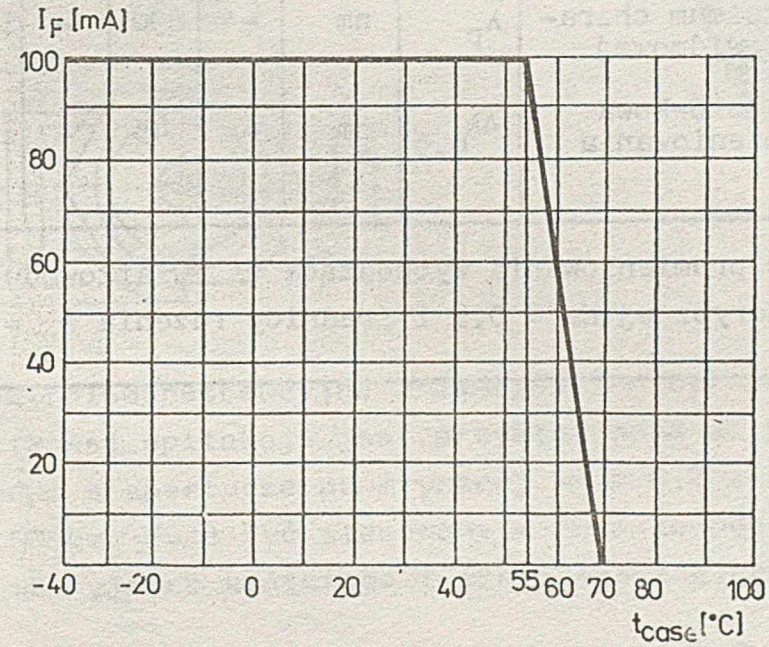
Rys. 2. Charakterystyka prądowo-napięciowa



Rys. 3. Charakterystyka mocowo-prądowa



Rys. 4. Charakterystyka kątowa promieniowania



Rys. 5. Zależność prądu przewodzenia od temperatury obudowy

ELEKTRYCZNE PARAMETRY CHARAKTERYSTYCZNE /t_{case} = 25°C/

Nazwa parametru	Symbol	Jedn.	Wartość			Warunki pomiaru
			min.	typ.	max.	
Moc promieniowania*)	P_e	µW	200	500	-	I_F = 100 mA
Maksymalna różnica faz	$\Delta\phi$	cm	-	-	2	I_F = 100 mA f = 15 MHz
Napięcie przewodzenia	U_F	V	-	-	2,5	I_F = 100 mA
Prąd wsteczny	I_R	µA	-	-	100	U_R = 2 V
Pojemność całkowita	C_{tot}	pF	-	-	800	U_R = 0 f = 1 MHz
Częstotliwość graniczna	f_g	MHz	23	-	-	I_{FM} = 70 mA
Długość fali odpowiadająca maksimum charakterystyki widmowej	λ_p	nm	-	890	-	I_F = 100 mA
Szerokość połówkowa widma promieniowania	$\Delta\lambda_{0,5}$	nm	-	45	-	I_F = 100 mA

*) Moc promieniowania wychodząca ze światłowodu o aperturze numerycznej Na = 0,5 i średnicy rdzenia ϕ_r = 200 µm.

INSTYTUT TECHNOLOGII ELEKTRONOWEJ

Al. Lotników 32/46
02-668 Warszawa

Tlx. 815647
Tel. 435401

Druk ZOINTE zam. 72/87 n. 300

Maj 1987
Cena 40 zł

PRAWO REPRODUKCJI ZASTRZEŻONE