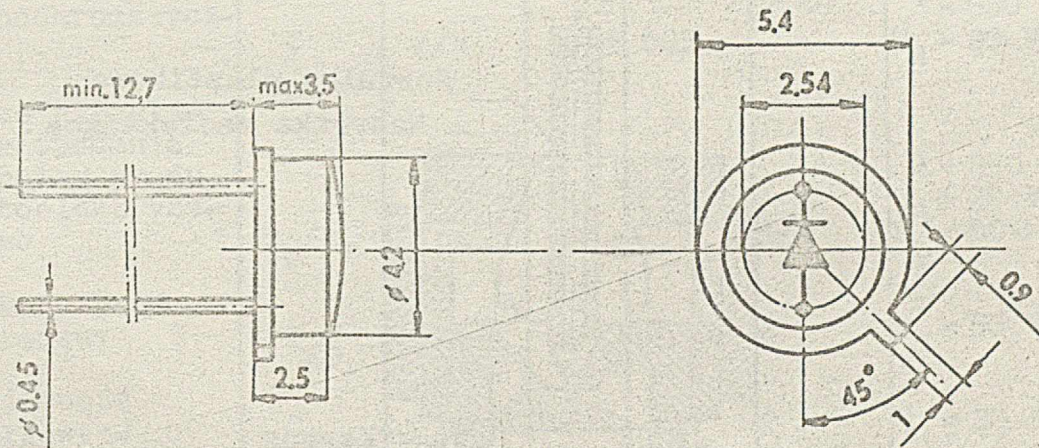


FOTODIODA

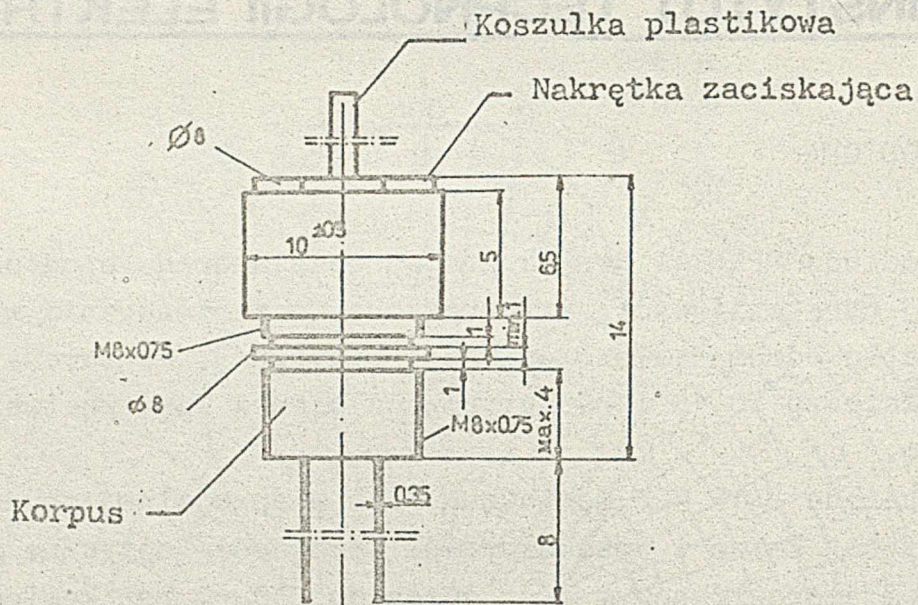
BPYP 42
BPYP 42F

Fotodioda BPYP 42 jest krzemową epiplanarną fotodiodą PIN wielkiej częstotliwości, przeznaczoną do zastosowania w układach światłowodowej telekomunikacji optycznej. Montowana jest na izolatorze TO-18 i hermetyzowana cienką warstwą tworzywa sztucznego.

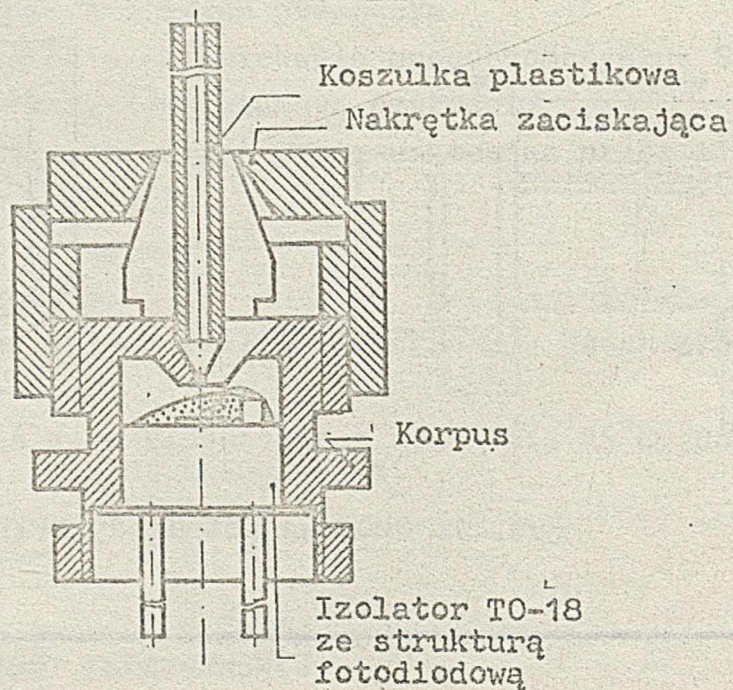
Fotodioda BPYP 42F montowana jest w specjalnej obudowie zapewniającej łatwe i wysokosprawne sprzężenie optyczne ze światłowodem jednowłóknowym o średnicy do $230\mu\text{m}$ bez konieczności stosowania konektora na końcu światłowodu. Obudowa posiada dodatkowo gwint $\text{M}8 \times 0,75$ służący do mocowania fotodiody.



Rys. 1. Obudowa fotodiody BPYP 42



Rys.2. Obudowa fotodiody BPYP 42F



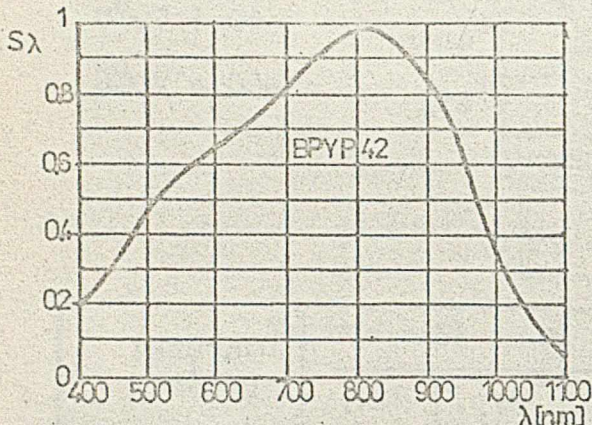
Rys.3. Przekrój przez obudowę fotodiody BPYP 42F

WARTOŚCI DOPUSZCZALNE PARAMETRÓW

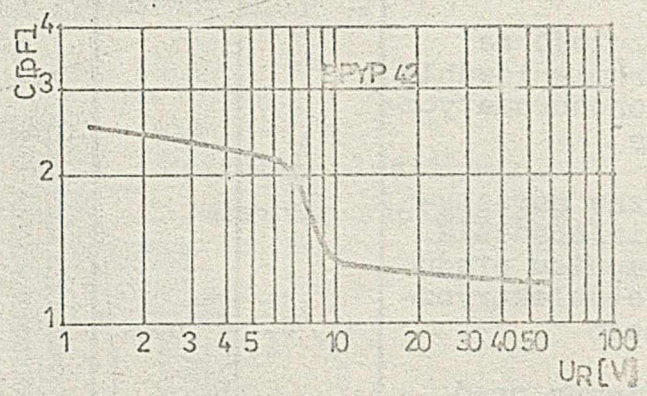
Napięcie wsteczne	U_R	50 V
Prąd fotoelektryczny	I_p	1 mA
Temperatura obudowy	t_{case}	-40 ÷ 70°C
Temperatura przechowywania	t_{stg}	-40 ÷ 70°C

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

Parametr	Symbol	Jedn.	Wartość			Warunki pomiaru
			min.	typ.	max.	
Średnica obszaru fotoczułego	d	nm		0,3		
Czułość na promieniowanie monochromatyczne	S_λ	A/W	0,45	0,5		$\lambda = 850 \text{ nm}$ $U_R = 20 \text{ V}$
Czas narastania/opadania impulsu prądu fotoelektrycznego	t_r/t_f	ns			1/1	$\lambda = 850 \text{ nm}$ $U_R = 20 \text{ V}$ $R_L = 50 \Omega$
Ciemny prąd wsteczny	I_{RO}	nA		0,6	2	$U_R = 50 \text{ V}$
Pojemność całkowita	C_{tot}	pF		1,5	2	$U_R = 20 \text{ V}$
Moc równoważna szumom	NEP	W/\sqrt{Hz}		$3 \cdot 10^{-14}$	$6 \cdot 10^{-14}$	$\lambda = 900 \text{ nm}$ $U_R = 50 \text{ V}$



Rys. 4. Względna charakterystyka widmowa czułości fotodiody BPYP 42



Rys. 5. Charakterystyka pojemnościowo-napięciowa fotodiody BPYP 42

INSTYTUT TECHNOLOGII ELEKTRONOWEJ

Al. Lotników 32/46
02-668 Warszawa

Tlx 815647
Tel. 435401

Maj 1987 r.
Cena 40 zł

Druk ZOINTE ITE zam. 74/87 n. 300

Parametry i obudowa mogą ulec zmianie