



ELEKTRONICZNA CIEKŁOKRYSTALICZNA PÓŁFALÓWKA DO INTERFEROMETRU 3D TYP 0,63TNP2

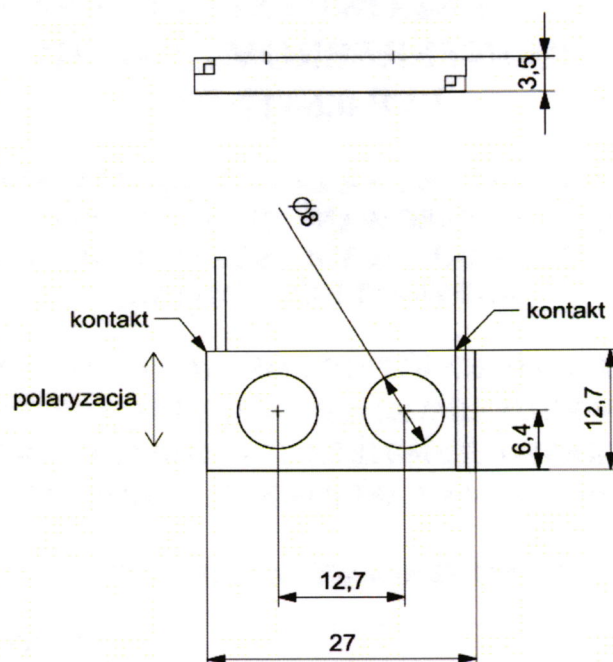
0,63TNP2 TO IZOLATOR OPTYCZNY NA $\lambda=0,6328 \mu\text{m}$, TRANSMISYJNY NA EFEKCIE TN (TWISTED NEMATIC) Z „DOPASOWANYMI OPTYCZNIE” ELEKTRODAMI (PITO), WARSTWAMI PORZĄDKUJĄCYMI (SE130), BŁOKUJĄCYMI (SiO_2) I ANTYREFLEKSYNMI (AR).

**PÓŁFALÓWKA 63TNP2 ZOSTAŁA OPRACOWANA
W WOJSKOWEJ AKADEMII TECHNICZNEJ
W RAMACH PROJEKTU POIG.01.03.01-14016/08
DLA FIRMY LASERTEX WE WROCŁAWIU**

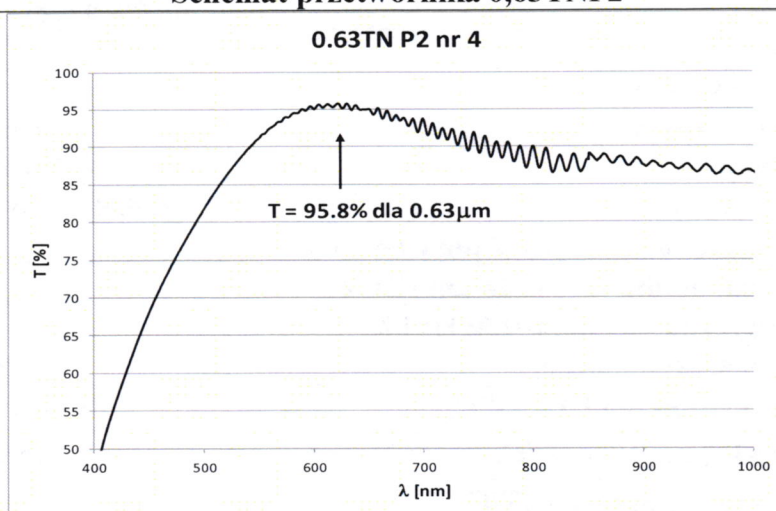
PRZETWORNIK 0,63TN2 Nr 4 WYKAZUJE NASTĘPUJĄCE PARAMETRY:

PARAMETR	WARTOŚĆ, JEDNOSTKA
Wymiary zewnętrzne	25,4 mm x 12,7 mm x 3,5 mm
Apertura	2 tory optyczne po $\Phi 8.0$ mm z separacją 4,7 mm
Temperatura pracy	od 20°C to 85°C
Temperatura przechowywania	od -10°C to 100°C
Długość fali pracy przetwornika λ	$0,6328 \mu\text{m}$
Efekt elektrooptyczny	TN (Twisted Nematic)
Mieszanina ciekłokrystaliczna	W2020M* (wg. oznaczeń WAT)
Anizotropia optyczna Δn dla $\lambda=0,6328 \mu\text{m}$ i $T=25^{\circ}\text{C}$	0.41
Zwycz. współ. załama. n_o dla $\lambda=0,6328 \mu\text{m}$ i $T=25^{\circ}\text{C}$	1.54
Anizotropia dielektryczna $\Delta \epsilon_f$ dla $f=1.0\text{kHz}$ i 25°C	15.4
Grubość warstwy ciekłokrystalicznej	$13.3 \mu\text{m}$
Transmisja T dla $\lambda=0,6328 \mu\text{m}$ i $T=25^{\circ}\text{C}$,	Nie mniej niż 95%
Odbicie R dla $\lambda=0,6328 \mu\text{m}$ i $T=25^{\circ}\text{C}$,	Mniej niż 1%
Absorpcja A dla $\lambda=0,6328 \mu\text{m}$ i $T=25^{\circ}\text{C}$,	$\sim 3\%$
Czas włączenia t_{ON} dla $U_d = 10\text{V}$	2,0 ms
Czas wyłączenia t_{OFF} dla $U_d = 10\text{V}$	60 ms
Kontrast CR	Nie mniej niż 300:1
Kąt przełączenia płasz. pol. dla $\lambda=0,6328 \mu\text{m}$ i $T=25^{\circ}\text{C}$	$90,0^{\circ} \pm 0,5^{\circ}$
Płaskość frontu falowego	Nie gorsza niż $\lambda/4$ @ $0,6328 \mu\text{m}$





Schemat przetwornika 0,63TNP2



**Widmowa charakterystyka transmisji $T(\lambda)$
przetwornika 0,63TNP2 nr 4 dla światła zdepolaryzowanego.**

Prof. Leszek R. JAROSZEWICZ

.....
Warszawa, 10. 02. 2015

