INNOWACYJNA GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI
UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO
ELEKTRONICZNA CIEKŁOKRYSTALICZNA PÓŁFALÓWKA DO INTERDEROMETRU 3D
TYP 0,63TNP2
0,63TNP2 TO IZOLATOR OPTYCZNY NA λ=0,6328 µm, TRANSMISYJNY NA EFEKCIE TN (TWISTED NEMATIC) Z „DOPASOWANYMI OPTYCZNIE" ELEKTRODAMI (PITO), WARSTWAMI PORZĄDKUJĄCYMI (SE130), BLOKUJĄCYMI (SiO_2) I ANTYREFLEKSYNMI (AR).
PÓŁFALÓWKA 63TNP2 ZOSTALA OPRACOWANA W WOJSKOWEJ AKADEMII TECHNICZNEJ W RAMACH PROJEKTU POIG.01.03.01-14016/08 DLAFIRMY 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 Φ8.0 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 µm
Efekt elektrooptyczny | TN (Twisted Nematic)
Mieszanina cieklokrystaliczna | W2020M* (wg. oznaczeń WAT)
Anizotropia optyczna Δn dla λ=0,6328 µm i T= 25°C | 0.41
Zwycz. współ. załama. n_o dla λ=0,6328 µm i T= 25°C | 1.54
Anizotropia dielektryczna Δε f dla f=1.0kHz i 25°C | 15.4
Grubość warstwy cieklokrystalicznej | 13.3 µm
Transmisja T dla λ=0,6328 µm i T= 25°C | Nie mniej niż 95%
Odbicie R dla λ=0,6328 µm i T= 25°C | Mniej niż 1%
Absorpcja A dla λ=0,6328 µm i T= 25°C | ~3%
Czas włączenia t_{on} dla U_d = 10V | 2,0 ms
Czas wyłączenia t_{off} dla U_d = 10V | 60 ms
Kontrast CR | Nie mniej niż 300:1
Kąt przełączenia plasz. pol. dla λ=0,6328 µm i T= 25°C | 90,0°±0,5°
Płaskość frontu falowego | Nie gorsza niż λ/4 @ 0,6328 µm
Military University of Technology
Institute of Applied Physics
ul. Gen. Sylwestra Kaliskiego 2
00-908 Warsaw, POLAND
phone: +48 22 683-9014
fax: +48 22 683-9317
www.photonics-kp.eu
jarosz@wat.edu.pl