

## AK Ø7.4 – akrylowa asferyczna soczewka do ogniskowania światła emitowanego przez diody laserowe

Poniższa specyfikacja techniczna dotyczy akrylowej soczewki asferycznej AK Ø7.4 firmy Philips. Soczewka AK Ø7.4 zoptymalizowana jest do pracy jako kolimator wiązki emitowanej przez diody laserowe. Zaleca się mocowanie soczewki klejem lub dociskanie sprężyną. Zaciskanie mechaniczne nie jest wskazane ze względu na możliwość wystąpienia deformacji (odkształcenia) soczewki.

### Specyfikacja techniczna:

Parametr	Długość fali		Jednostka
<b>Warunki konstrukcyjne</b>			
Apertura numeryczna (NA)	0,40		-
Apertura obiektywu (CA)	3,7		mm
Zaprojektowane w układzie z diodą laserową po stronie źródła (materiał okna diody BK7):			
Odległość od źródła	0,55		mm
Grubość szkła	0,25		mm
<b>Parametry optyczne</b>			
Optymalna (robocza) długość fali	670	785	nm
Współczynnik transmisji	90		%
Materiał soczewki	akryl		-
Ogniskowa	4,60	4,64	mm
Tylna ogniskowa (BFL)	3,18	3,20	mm
Zakres pracy wzdłuż osi (FWD)	3,08	3,10	mm
Średnia wartość odchylenia standardowego RMS	30		mλ
Maksymalna wartość odchylenia standardowego RMS ( $\pm 3\sigma$ )	40		mλ
Tolerancja optyczna	0,1		mm
Promień połowy	0,1		mm
<b>Parametry mechaniczne</b>			
Średnica oprawy $D_{mh}$	Ø 7,40 (+0,03)		mm
Inne parametry (patrz rysunek poniżej)			
<b>Warunki otoczenia zapewniające stabilność parametrów</b>			
Temperatura magazynowania	-25 ÷ 70		°C
Temperatura pracy	5 ÷ 65		°C

### Rysunek techniczny:

