

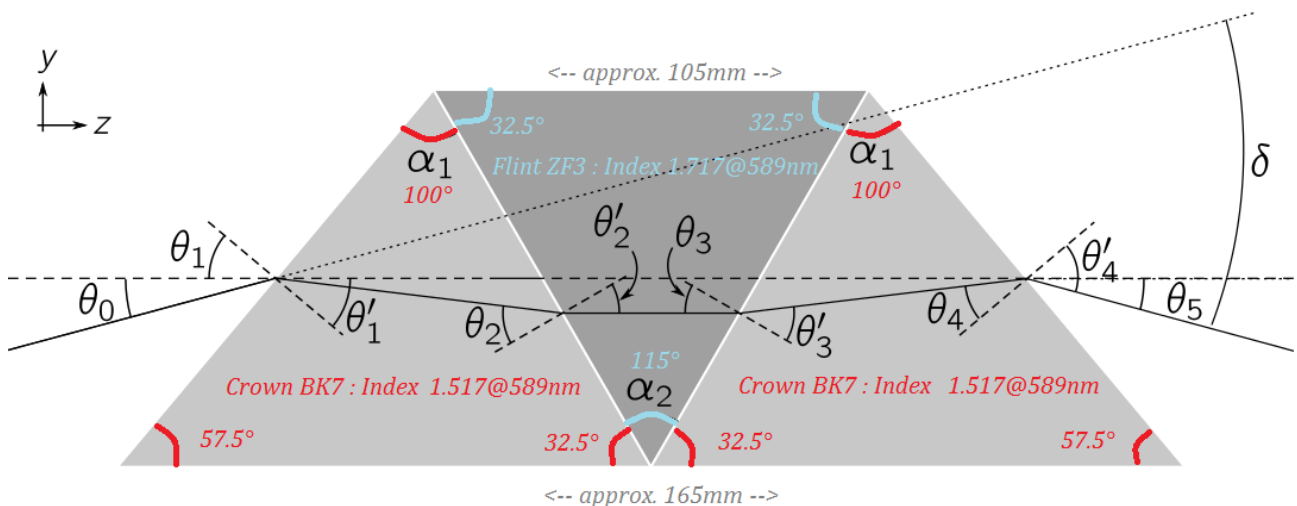
Une prisme à vision directe ou prisme d'AMICI est un système dispersif pour lequel la déviation est nulle pour une longueur d'onde donnée. Il est constitué par trois prismes deux en "crown" (verre peu dispersif de faible indice) et un en "flint" (verre très dispersif d'indice élevé).

Il est placé dans une monture métallique, rotative et graduée, montée sur tige dia.10mm.



Caractéristiques

- Dimensions : 40x40x48x80mm
- Composition : Crown-Flint XD-Crown
- Maintien : par tige dia.10mm, long 100mm
- Longueur d'onde centrale : 550nm
- Monture aluminium anodisé dia.150mm
- Graduations sur 360° chaque degré



The system shown here has prism apex angles $\alpha_1 = 70^\circ$ and $\alpha_2 = -60^\circ$, indices of refraction $n_1 = 1.5$ and $n_2 = 1.8$, height h , and axial thicknesses t_1 and t_2 . The input ray has angle $\theta_0 = 15^\circ$, such that $\delta = 30^\circ$. For this setup, the beam displacement Δy is nearly zero

$$\bar{\delta} = 2\bar{\delta}_1 + \bar{\delta}_2 = 2(\bar{n}_1 - 1)\alpha_1 + (\bar{n}_2 - 1)\alpha_2,$$

$$\Delta = 2\frac{\bar{\delta}_1}{V_1} + \frac{\bar{\delta}_2}{V_2}.$$

avec $V_1 = (n_1 - 1)/(n_2 - n_1)$ et $V_2 = (n_2 - 1)/(n_2 - n_1)$

$$\alpha_1 = \frac{\Delta}{2(\bar{n}_1-1)} \left(\frac{1}{V_1} - \frac{1}{V_2} \right)^{-1},$$

$$\alpha_2 = \frac{\Delta}{\bar{n}_2-1} \left(\frac{1}{V_2} - \frac{1}{V_1} \right)^{-1}.$$