

## 1,5" x 1,5", 0,92" EFL, Fresnellinse für IR-Strahlung



Infrared (IR) Fresnel Lenses

Produkt #32-797 **7 In Stock**

⊖ 1 ⊕ €39<sup>50</sup>

**+ WARENKORB**

Mengenrabatte	
Stk. 1-10	€39,50 stückpreis
Stk. 11-49	€35,00 stückpreis
Need More?	<a href="#">Angebotsanfrage</a>

ⓘ Preise exklusiv der geltenden Mehrwertsteuer und Abgaben

Downloadbereich

### Produktdetails

Fresnel Lens **Typ:**

### Physikalische und mechanische Eigenschaften

0.02 **Mittendicke CT (Zoll):**

1.5x1.5 **Größe (Zoll):**

Größe (mm):  
38.1 x 38.1

effektiver Durchmesser (Zoll):  
1.0

Elastizitätsmodul (GPa):  
0.40 - 1.24

## Optische Eigenschaften

Effektive Brennweite EFL (mm):  
23.37

Substrat:   
PolyIR

Beschichtung:  
Uncoated

Wellenlängenbereich (nm):  
8000 - 14000

Effektive Brennweite EFL (Zoll):  
0.92

Linien pro Zoll:  
100.00

Brechungsindex ( $n_d$ ):  
Visible (Sodium D Line): 1.52  
8-14 $\mu$ m: 1.53  
15 $\mu$ m+: 1.48

Wellenlängenbereich ( $\mu$ m):  
8 - 14

## Materialeigenschaften

Thermischer Ausdehnungskoeffizient CTE ( $10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ ):  
11 - 13

Biegemodul (psi):  
(100-260) x  $10^3$

Shore-Härte:  
D60-70

## Umwelt & Haltbarkeit

Betriebstemperatur ( $^{\circ}\text{C}$ ):  
100.00

## Konformität mit Standards

RoHS 2015:  
[Konform](#)

Konformitätszertifikat:  
[Anzeigen](#)

Reach 242:  
[Konform](#)

## Produktdetails

- Exzellente Lichtkollektion für Infrarotdetektoren
- Minimaler Absorptionsverlust zwischen 8 und 14  $\mu$ m

IR Fresnellinsen werden aus einem flexiblen, 0,015" (0,381 mm) dicken, milchig-weißem Plastik gepresst. Die Vorteile der Linsen sind: geringer Absorptionsverlust zwischen 8 und 14  $\mu$ m, extrem dünn und überall gleiche Dicke, große Aperturen und minimale thermische Ausdehnung. Die gerillte Seite der Linse sollte zum längeren Abstand zeigen (also weg vom Detektor bei der Lichtkollektion). Wenn die glatte Seite (aus irgendeinem nichtoptischen Grund) zum längeren Abstand zeigen muss, sollte die maximale verwendete Apertur der Linse Blende 1 sein, da Strahlung außerhalb Blende 1 aufgrund interner Totalreflexion nicht mehr auf das Bildfeld gelangt. Auch wenn die gerillte Seite zum längeren Abstand zeigt, trägt der Bereich außerhalb Blende 1 nur gering und außerhalb Blende 0,5 gar nicht zur Bildentstehung bei.

## Technische Informationen



**IR Windows in the Visible Spectrum**



Effect of Sunlight	None to Slight
Effect of Ultraviolet	UV Stabilized
Effect of Weak Acids	Very Little
Effect of Strong Acids	Attacked by Oxidizing Acids
Effect of Weak Alkalies	Very Little
Effect of Strong Alkalies	Very Little
Effect of Organic Solvents	Little below 60°C (140°F)