

# 5" x 5", 4" Brennweite, Fresnellinse



Aspherically Contoured Fresnel Lenses

Produkt **#46-614** 10 In Stock

-

1

+

€103<sup>.00</sup>

+ WARENKORB

| Mengenrabatte |                                 |
|---------------|---------------------------------|
| Stk. 1-10     | €103,00 stückpreis              |
| Stk. 11-49    | €93,00 stückpreis               |
| Need More?    | <a href="#">Angebotsanfrage</a> |

🔔 Preise exklusiv der geltenden Mehrwertsteuer und Abgaben

Downloadbereich

Produktdetails

Fresnel Lens

Typ:

Physikalische und mechanische Eigenschaften

0.06

Mittendicke CT (Zoll):

±0.05

Toleranz Größe (Zoll):

|               |                                |
|---------------|--------------------------------|
| 5.0 x 5.0     | Größe (Zoll):                  |
| 127.0 x 127.0 | Größe (mm):                    |
| 4.0           | effektiver Durchmesser (Zoll): |
| ±40           | Toleranz Dicke (%):            |

Optische Eigenschaften

|              |                                    |
|--------------|------------------------------------|
| 101.60       | Effektive Brennweite EFL (mm):     |
| Acrylic      | Substrat: <input type="checkbox"/> |
| Uncoated     | Beschichtung:                      |
| 400 - 1100   | Wellenlängenbereich (nm):          |
| 4.00         | Effektive Brennweite EFL (Zoll):   |
| 100.00       | Linien pro Zoll:                   |
| 1.49         | Brechungsindex (n <sub>d</sub> ):  |
| 85 (Typical) | Transmission (%):                  |

Umwelt & Haltbarkeit

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| 80 (Maximum) | Betriebstemperatur (°C): |
|--------------|--------------------------|

Konformität mit Standards

|          |                         |
|----------|-------------------------|
| Konform  | RoHS 2015:              |
| Anzeigen | Konformitätszertifikat: |
| Konform  | Reach 242:              |

Produktdetails

- Positive Brennweite
- Quadratische und rechteckige Versionen
- Ideal für Lichtsammelanwendungen geeignet

Bei einer Fresnellinse wird die gekrümmte Oberfläche einer herkömmlichen Linse durch konzentrische Rillen, die aus der Oberfläche einer dünnen, leichten Kunststoffplatte geformt werden, ersetzt. Die Rillen sind individuelle, refraktive Oberflächen (wie kleine Prismen im Querschnitt), die parallele Strahlen wie herkömmliche Linsen in einem Brennpunkt sammeln. Weil die Linse so dünn ist, geht sehr wenig Licht durch Absorption verloren. Fresnellinsen sind immer ein Kompromiss zwischen Effizienz und Bildqualität. Eine hohe Rillendichte erlaubt schärfere Bilder, eine niedrige Rillendichte führt zu höherer Effizienz (nötig bei lichtsammelnden Anwendungen). In Systemen mit unendlichem Abstand sollte die gerillte Seite zum längeren Abstand zeigen.

Fresnellinsen werden oft in lichtsammelnden Systemen wie Kondensoren oder Emitter/Detektor-Aufbauten verwendet. Sie können außerdem als Vergrößerer oder Projektorlinse verwendet werden, dies wird wegen der hohen Verzeichnung allerdings nur bedingt empfohlen.

Technische Informationen



