

TECHSPEC® Germaniumasphäre, 25 mm Durchm. x 30 mm BW, Beschichtung für 3-12 µm



Produkt #89-611 **AUSVERKAUF** **2 In Stock**

[Andere Beschichtungen](#)

- 1 + €1.660⁰⁰

+ WARENKORB

Mengenrabatte

Stk. 1+	€1.660,00 stückpreis
Need More?	Angebotsanfrage

ⓘ Preise exklusiv der geltenden Mehrwertsteuer und Abgaben

Downloadbereich

Produktdetails

Aspheric Lens **Typ:**

Physikalische und mechanische Eigenschaften

25.00 +0.0/-0.1 **Durchmesser (mm):**

≤5 **Zentrierung (Bogenminuten):**

Freie Apertur CA (mm):

22.5	
2.29	Randdicke ET (mm):
3.25 ±0.10	Mittendicke CT (mm):
Protective as needed	Fase:
Diamond Turned	Kanten:
Concave	Form der hinteren Fläche:

Optische Eigenschaften

30.00 @4000nm	Effektive Brennweite EFL (mm):
0.42	Numerische Apertur NA:
27.52	Hintere Brennweite BFL (mm):
Germanium (Ge)	Substrat: <input type="checkbox"/>
4000	Designwellenlänge Asphäre (nm):
M6	Asphärischer Formfehler, RMS bei 632,8 nm:
BBAR (3000-12000nm)	Beschichtung:
R _{avg} <5.0% @ 3 - 12µm	Beschichtungsspezifikation:
60-40	Oberflächenqualität:
1.19	Blende:
4.002 @ 11µm	Brechungsindex (n_d):
40	Radius R₂ (mm):
3000 - 12000	Wellenlängenbereich (nm):
Infinite	Konjugierter Abstand:
4000	Designwellenlänge Brennweite (nm):

Materialeigenschaften

6.1	Thermischer Ausdehnungskoeffizient CTE (10⁻⁶/°C):
-----	---

Konformität mit Standards

Konform	RoHS 2015:
Anzeigen	Konformitätszertifikat:
Konform	REACH 241:

Produktdetails

- Beugungsgegrenzte Abbildung
- Verschiedene Beschichtungsmöglichkeiten
- Komplette Linsendaten erhältlich
- Aufgrund von Lieferkettenengpässen bei Germanium kann es zu längeren Lieferzeiten und Preisänderungen bei unseren Germaniumprodukten kommen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unseren [Kundendienst](#).
- Edmund Optics verfügt bei diesen Produkten nur noch über einen geringen Lagerbestand. Rohmaterial für die Neuproduktion steht zurzeit nicht zur Verfügung. Bitte kontaktieren Sie unsere ProduktionstechnikerInnen, um nach alternativen Produkten und Lösungen zu suchen. Über unseren Kundenservice erhalten Sie aktuellste Preis- und Verfügbarkeitsinformationen.

Unsere TECHSPEC® Germaniumasphären für den Infrarotbereich bieten eine beugungsgegrenzte Abbildung über einen breiten Spektralbereich bis in den mittleren und fernen Infrarotbereich. Diese Linsen stellen eine hochwertige Alternative zu standardmäßigen PCX-Linsen dar und sind ideal für den Einsatz mit monochromatischen Beleuchtungsquellen wie Quantenkaskadenlasern geeignet.

Jede Asphäre ist unbeschichtet oder mit verschiedenen BBAR-Beschichtungen erhältlich. Unbeschichtetes Germanium hat eine Transmission von <50%, deshalb sollten Linsen mit AR-Beschichtungen verwendet werden. Jede BBAR-beschichtete Linse bietet eine Transmission von >95%, dies macht sie ideal für die Integration in einer Vielzahl an OEM-Anwendungen. Kontaktieren Sie bitte unser [Vertriebsbüro](#), wenn Sie ein kundenspezifisches Design oder eine kundenspezifische Beschichtung benötigen.

Technische Informationen



AR COATED GERMANIUM	
<p>Ge with 3-5µm AR Coating Typical Transmission</p> <p>The graph shows transmission T (%) vs wavelength λ (µm) from 2 to 16. A red curve shows transmission rising from ~20% at 2µm to ~95% at 3µm, then gradually decreasing to ~40% at 16µm. A blue shaded region highlights the design range from 3 to 5 µm.</p>	<p>Typical transmission of a 3mm thick Ge window with BBAR (3000-5000nm) coating at 0° AOI.</p> <p>The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:</p> <p>$R_{avg} < 3\%$ @ 3000 - 5000nm</p> <p>Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.</p> <p>Click Here to Download Data</p>
<p>Ge with 3-12µm AR Coating Typical Transmission</p> <p>The graph shows transmission T (%) vs wavelength λ (µm) from 2 to 16. A red curve shows transmission rising from ~20% at 2µm to ~95% at 3µm, remaining high until 12µm, then decreasing to ~60% at 16µm. A blue shaded region highlights the design range from 3 to 12 µm.</p>	<p>Typical transmission of a 3mm thick Ge window with BBAR (3000-12000nm) coating at 0° AOI.</p> <p>The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:</p> <p>$R_{avg} < 5.0\%$ @ 3 - 12µm</p> <p>Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.</p> <p>Click Here to Download Data</p>
<p>8-12µm AR Coated Germanium Typical Transmission</p> <p>The graph shows transmission T (%) vs wavelength λ (µm) from 2 to 16. A red curve shows transmission with peaks at ~2µm and ~4µm, then rising to ~95% at 8µm, remaining high until 12µm, then decreasing to ~60% at 16µm. A blue shaded region highlights the design range from 8 to 12 µm.</p>	<p>Typical transmission of a 3mm thick Ge window with BBAR (8000-12000nm) coating at 0° AOI.</p> <p>The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:</p> <p>$R_{avg} < 3.0\%$ @ 8 - 12µm</p> <p>Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.</p> <p>Click Here to Download Data</p>

Spezielle Handhabung

Richtlinien zur Handhabung und Reinigung von Germanium-Optiken

Optiken aus Germanium erfordern besondere Handhabungs- und Reinigungsverfahren. Tragen Sie bei der Handhabung stets Handschuhe, um Kontaminationen zu vermeiden, und waschen Sie sich anschließend die Hände. Vermeiden Sie den Kontakt von Germaniumstaub mit den Augen, der Haut und der Kleidung. Lagern Sie die Optiken außerhalb des Gebrauchs versiegelt und abgedeckt bei Temperaturen zwischen 20 °C und 25 °C. Setzen Sie sie während des Gebrauchs keinen Temperaturen über 100 °C aus.

Richtlinien zur Handhabung

- Tragen Sie stets **Handschuhe**, um Schäden durch Hautfett zu vermeiden.
- Wenn Germaniumstaub vorhanden ist, sind folgende Vorsichtsmaßnahmen zu treffen:
 - Tragen Sie zum Schutz der Augen eine Schutzbrille.
 - Verwenden Sie eine Staubmaske oder einen Mundschutz, um das Einatmen zu vermeiden.
 - Tragen Sie **Handschuhe**, um Hautkontakt zu vermeiden.
- Halten Sie die Lagertemperatur zwischen 20°C und 25°C bei einer Luftfeuchtigkeit unter 30% ein.

- Wickeln Sie die Germanium-Optiken außerhalb des Gebrauchs in ein [Linsentuch](#) oder einen [Beutel](#) ein und verschließen Sie sie in einem [Behälter](#).
- Germanium ist spröde und schwer – legen Sie es immer auf weiche Oberflächen und lassen Sie es nicht fallen.

Zugelassene Reinigungslösungsmittel

- Ethanol
- Isopropylalkohol
- Methanol
- Hochreines Aceton
- Flüssiges CO₂
- [Jetzt kaufen](#)

Kompatible Halterungen

;