

TECHSPEC<sup>®</sup>

Doppelkonvexe Linse aus UV-Quarzglas, 12 mm D. x 75 mm eff. BW, NIR-I-beschichtet



UV Fused Silica Double-Convex (DCX) Lenses



Produkt **#22-167** **5 In Stock**

[Andere Beschichtungen](#)

-

1

+

€145<sup>00</sup>

+ WARENKORB

| Mengenrabatte |                                 |
|---------------|---------------------------------|
| Stk. 1-5      | €145,00 stückpreis              |
| Stk. 6-25     | €116,00 stückpreis              |
| Stk. 26-49    | €108,00 stückpreis              |
| Need More?    | <a href="#">Angebotsanfrage</a> |

Preise exklusiv der geltenden Mehrwertsteuer und Abgaben

Downloadbereich

| Produktdetails     |      |
|--------------------|------|
| Double-Convex Lens | Typ: |
|                    |      |
|                    |      |

| Physikalische und mechanische Eigenschaften |                                                     |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 12.00 +0.0/-0.025                           | Durchmesser (mm):                                   |
| <1                                          | Zentrierung (Bogenminuten):                         |
| Protective as needed                        | Fase:                                               |
| 2.59 ±0.05                                  | Mittendicke CT (mm):                                |
| 2.06                                        | Randdicke ET (mm):                                  |
| 11.00                                       | Freie Apertur CA (mm):                              |
| Optische Eigenschaften                      |                                                     |
| 74.11                                       | Hintere Brennweite BFL (mm):                        |
| 75.00                                       | Effektive Brennweite EFL (mm):                      |
| NIR I (600-1050nm)                          | Beschichtung:                                       |
| R <sub>avg</sub> ≤0.5% @ 600 - 1050nm       | Beschichtungsspezifikation:                         |
| <a href="#">Fused Silica</a> (Corning 7980) | Substrat: <input type="checkbox"/>                  |
| 40-20                                       | Oberflächenqualität:                                |
| 1.5λ                                        | Power (P-V) @ 632,8 nm:                             |
| λ/4                                         | Unregelmäßigkeit (P-V) @ 632,8 nm:                  |
| 68.36                                       | Radius R <sub>1</sub> =R <sub>2</sub> (mm):         |
| 6.25                                        | Blende:                                             |
| 587.6                                       | Designwellenlänge Brennweite (nm):                  |
| ±1                                          | Toleranz Brennweite (%):                            |
| 0.08                                        | Numerische Apertur NA:                              |
| 600 - 1050                                  | Wellenlängenbereich (nm):                           |
| 7 J/cm² @ 1064nm, 10ns                      | Zerstörschwelle, Referenz: <input type="checkbox"/> |
| Konformität mit Standards                   |                                                     |
| <a href="#">Konform</a>                     | RoHS 2015:                                          |
| <a href="#">Anzeigen</a>                    | Konformitätszertifikat:                             |
| <a href="#">Konform</a>                     | Reach 235:                                          |

## Gewünschte Spezifikationen nicht dabei?

Edmund Optics bietet einen umfangreichen kundenspezifischen Fertigungsservice für Optik- und Bildverarbeitungskomponenten an, speziell hergestellt für Ihre Anwendungsanforderungen. Wir ermöglichen flexible Lösungen für Ihre Bedürfnisse – von der Prototypenphase bis zur Serienfertigung. Unsere erfahrenen IngenieurInnen freuen sich auf die Zusammenarbeit und unterstützen Sie bei jedem Projektschritt.

Unser Service beinhaltet:

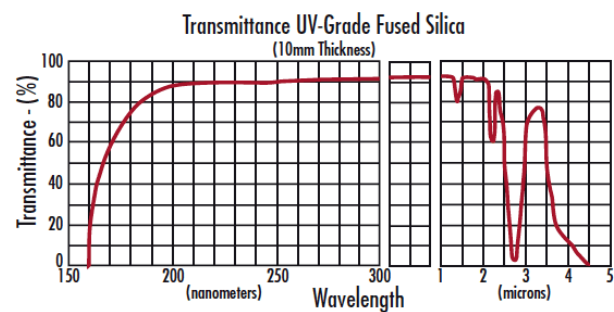
- Kundenspezifische Abmessungen, Materialien und mehr
  - Hochpräzise Oberflächenqualität und -ebenheit
  - Enge Toleranzen und komplexe Formen
  - Skalierbare Produktion – vom Prototypen zur Serie
- Erfahren Sie mehr über unsere [kundenspezifischen Fertigungsmöglichkeiten](#) oder senden Sie [hier](#) eine Anfrage.

## Produktdetails

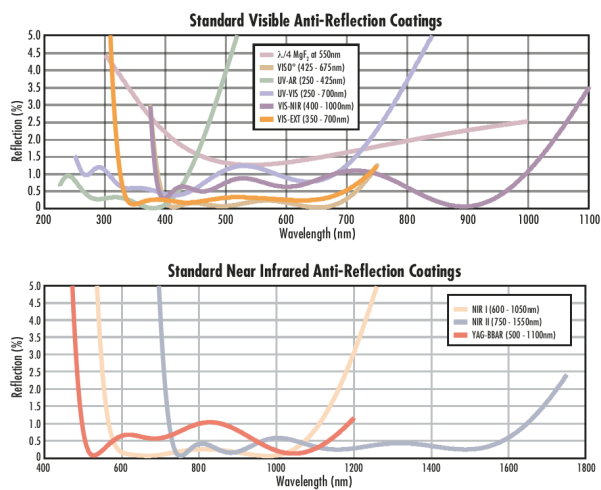
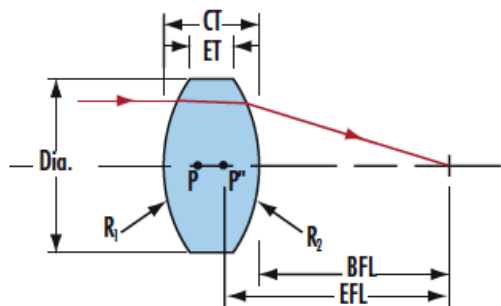
- Ideal für die Bildgebung
- Minimieren Aberrationen wie sphärische Aberration oder Koma
- Präzises Substrat aus Quarzglas

Die TECHSPEC® doppelkonvexen Linsen (DCX-Linsen) aus UV-Quarzglas, auch bikonvexe Linsen genannt, haben zwei positive, symmetrische Oberflächen mit gleichem Krümmungsradius auf beiden Seiten. Die Linsen werden generell für Bildgebungen mit endlichem Abstand und Konjugiertenverhältnis (Verhältnis zwischen Objekt- und Bildweite) zwischen 0,2 und 5 empfohlen. Bei einem Konjugiertenverhältnis von 1 sind Aberrationen wie sphärische Aberration, chromatische Aberration, Koma und Verzeichnung aufgrund des symmetrischen Linsendesigns minimiert oder sogar ganz eliminiert.

Technische Informationen

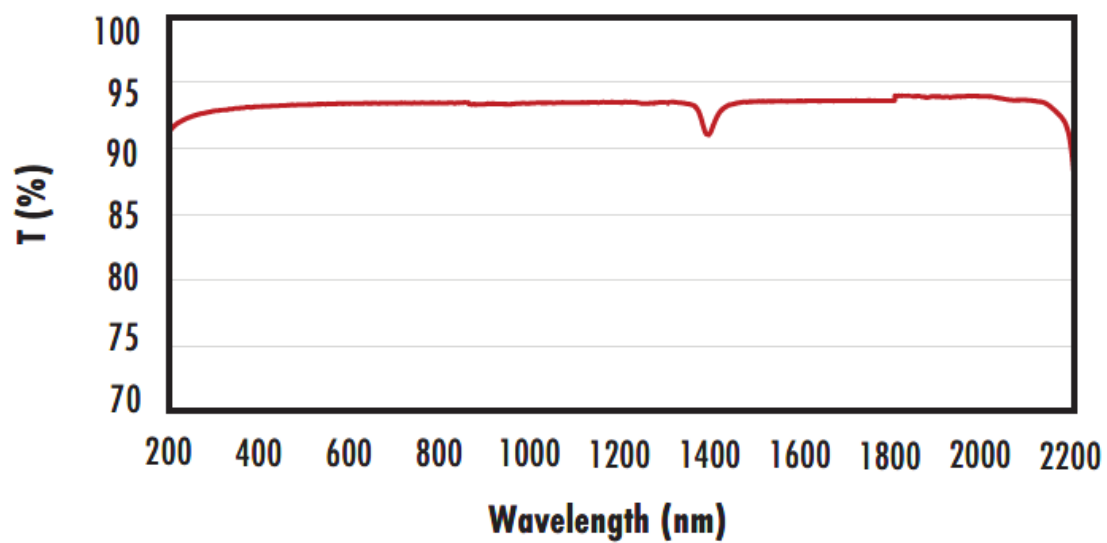


UV FS Transmission Curve



FUSED SILICA

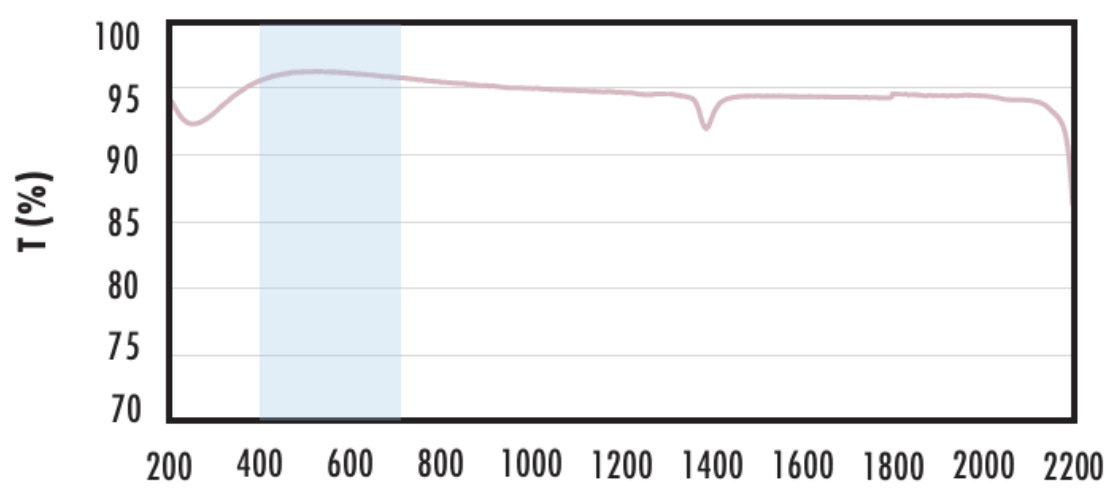
Uncoated Fused Silica  
Typical Transmission



Typical transmission of a 3mm thick, uncoated fused silica window across the UV - NIR spectra.

[Click Here to Download Data](#)

Fused Silica with  $MgF_2$  Coating  
Typical Transmission



Typical transmission of a 3mm thick fused silica window with  $MgF_2$  (400-700nm) coating at 0° AOI.

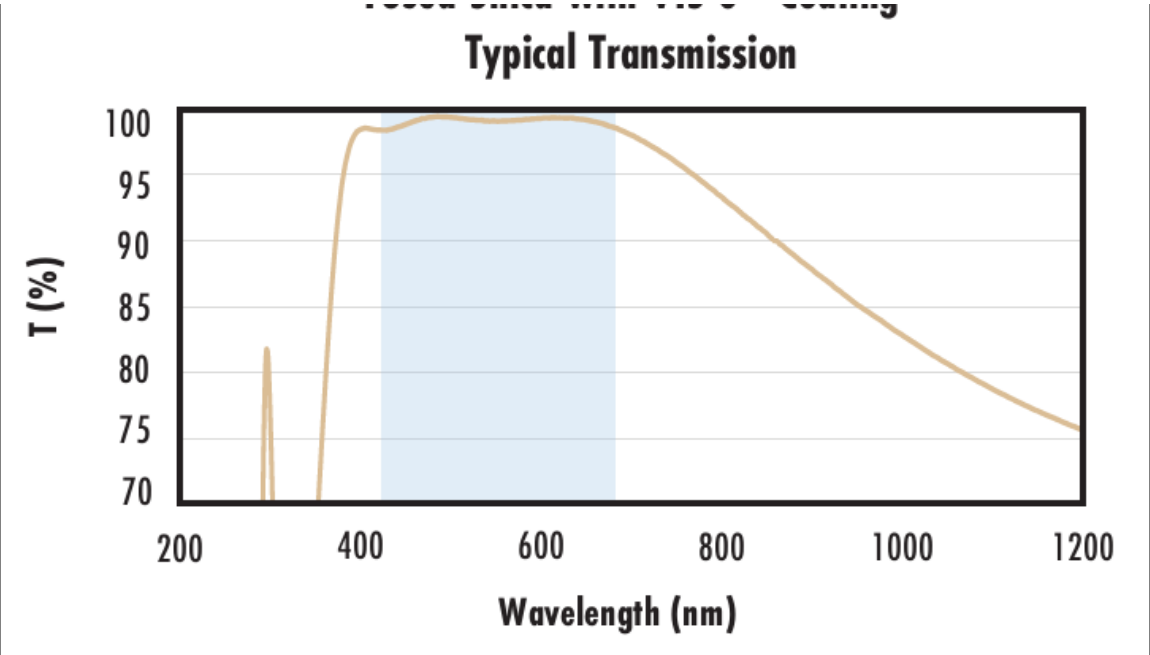
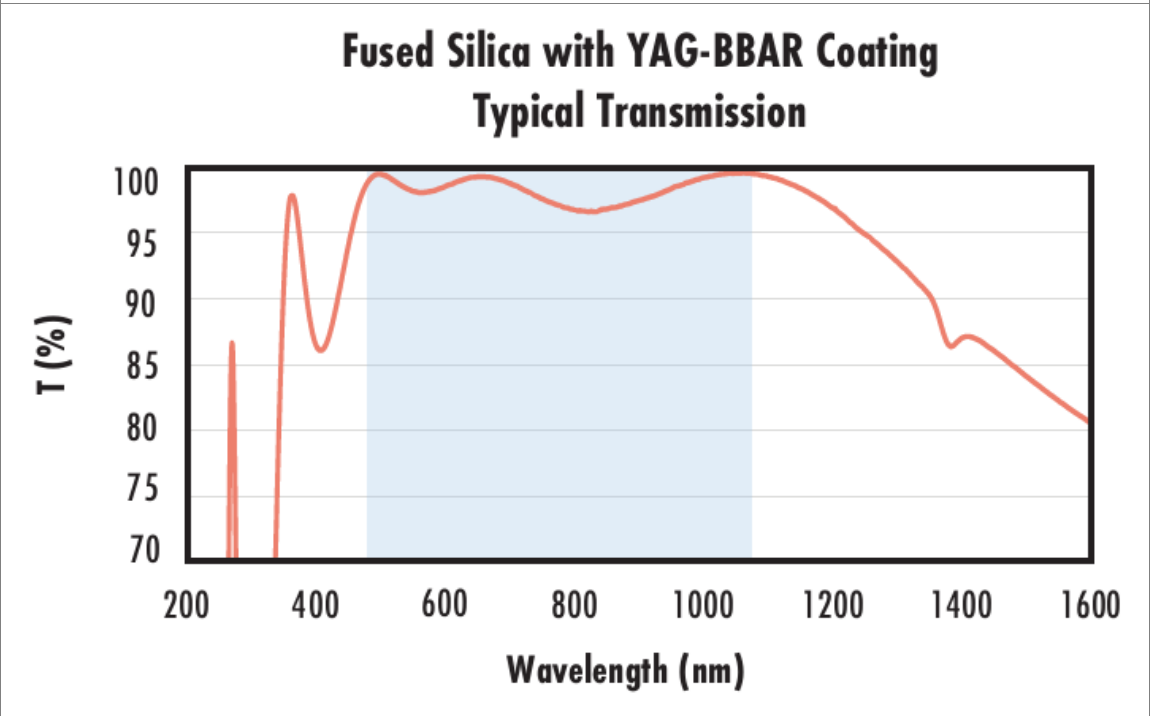
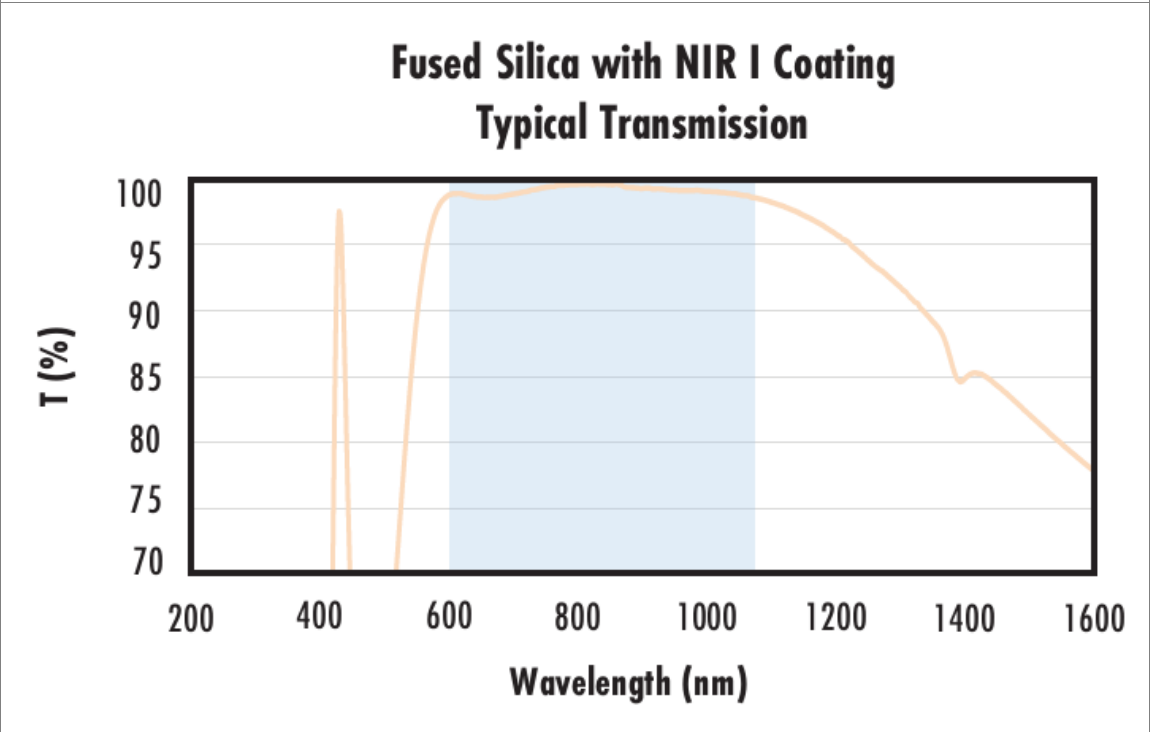
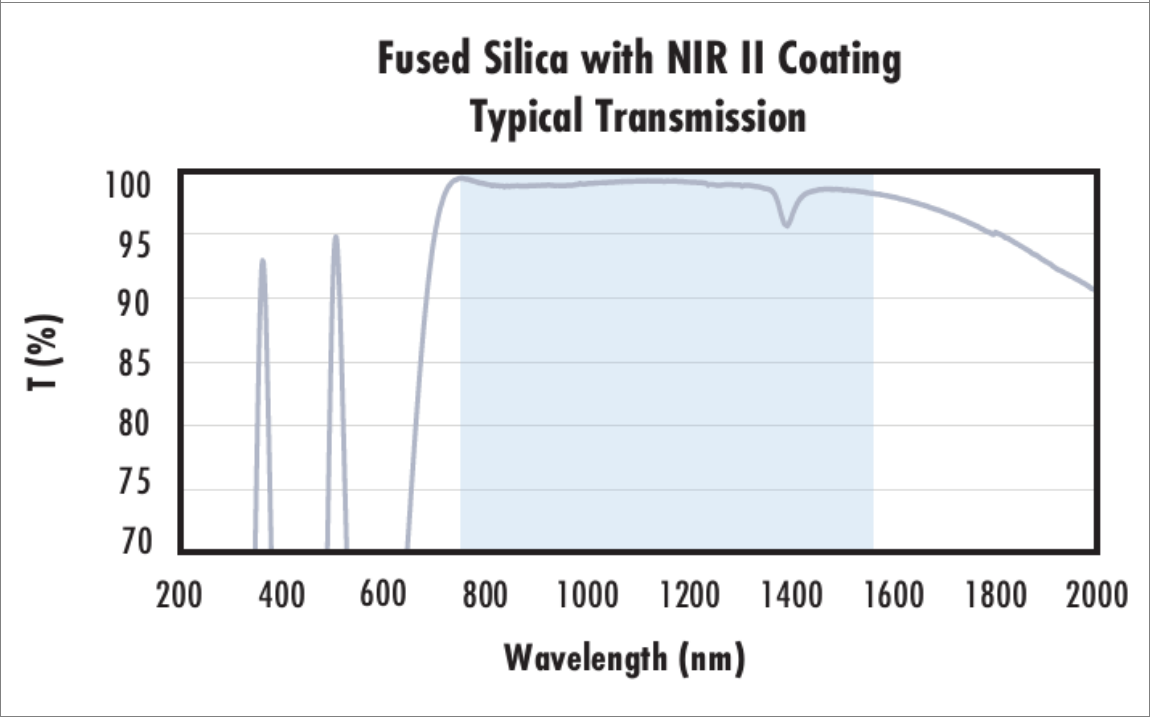
The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:

$R_{avg} \leq 1.75\%$  @ 400 - 700nm (N-BK7)

Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.

[Click Here to Download Data](#)



|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><div>Typical Transmission</div></div>                                                | <div>Typical transmission of a 3mm thick fused silica window with MS 0° (425-675nm) coating at 0° AOI.</div> <div>The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:</div> <div><math>R_{avg} \leq 0.4\% \text{ @ } 425 - 675\text{nm}</math></div> <div>Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.</div> <div><a href="#">Click Here to Download Data</a></div>                                                                                                                                           |
| <div><div>Fused Silica with YAG-BBAR Coating</div><div>Typical Transmission</div></div> | <div>Typical transmission of a 3mm thick fused silica window with YAG-BBAR (500-1100nm) coating at 0° AOI.</div> <div>The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:</div> <div><math>R_{abs} \leq 0.25\% \text{ @ } 532\text{nm}</math><br/><math>R_{abs} \leq 0.25\% \text{ @ } 1064\text{nm}</math><br/><math>R_{avg} \leq 1.0\% \text{ @ } 500 - 1100\text{nm}</math></div> <div>Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.</div> <div><a href="#">Click Here to Download Data</a></div>           |
| <div><div>Fused Silica with NIR I Coating</div><div>Typical Transmission</div></div>   | <div>Typical transmission of a 3mm thick fused silica window with NIR I (600 - 1050nm) coating at 0° AOI.</div> <div>The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:</div> <div><math>R_{avg} \leq 0.5\% \text{ @ } 600 - 1050\text{nm}</math></div> <div>Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.</div> <div><a href="#">Click Here to Download Data</a></div>                                                                                                                                       |
| <div><div>Fused Silica with NIR II Coating</div><div>Typical Transmission</div></div>  | <div>Typical transmission of a 3mm thick fused silica window with NIR II (750 - 1550nm) coating at 0° AOI.</div> <div>The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:</div> <div><math>R_{abs} \leq 1.5\% \text{ @ } 750 - 800\text{nm}</math><br/><math>R_{abs} \leq 1.0\% \text{ @ } 800 - 1550\text{nm}</math><br/><math>R_{avg} \leq 0.7\% \text{ @ } 750 - 1550\text{nm}</math></div> <div>Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.</div> <div><a href="#">Click Here to Download Data</a></div> |