

TECHSPEC®

Doppelkonvexe Linse, 4,5 mm D. x 4,5 mm BW, VIS-NIR-Beschichtung



Produkt **#47-893** **20+ In Stock**

☐ [Andere Beschichtungen](#)

-

1

+

€74^{.00}

+ WARENKORB

Mengenrabatte	
Stk. 1-9	€74,00 stückpreis
Stk. 10-24	€67,00 stückpreis
Stk. 25-99	€59,00 stückpreis
Need More?	Angebotsanfrage

Preise exklusiv der geltenden Mehrwertsteuer und Abgaben

Downloadbereich

Produktdetails

Double-Convex Lens

Typ:

Physikalische und mechanische Eigenschaften

4.50 +0.0/-0.025	Durchmesser (mm):
30-45, typical	Zentrierung (Bogenminuten):
Protective as needed	Fase:
2.60	Mittendicke CT (mm):
±0.05	Toleranz Mittendicke (mm):
1.80	Randdicke ET (mm):
4.05	Freie Apertur CA (mm):

Optische Eigenschaften

3.70	Hintere Brennweite BFL (mm):
4.50	Effektive Brennweite EFL (mm):
VIS-NIR (400-1000nm)	Beschichtung:
R _{abs} ≤0.25% @ 880nm R _{avg} ≤1.25% @ 400 - 870 nm R _{avg} ≤1.25% @ 890 - 1000nm	Beschichtungsspezifikation:
N-LASF44	Substrat: □
40-20	Oberflächenqualität:
1.5λ	Power (P-V) @ 632,8 nm:
λ/4	Unregelmäßigkeit (P-V) @ 632,8 nm:
6.58	Radius R ₁ =R ₂ (mm):
1.00	Blende:
587.6	Designwellenlänge Brennweite (nm):
±1	Toleranz Brennweite (%):
0.50	Numerische Apertur NA:
400 - 1000	Wellenlängenbereich (nm):
5 J/cm² @ 532nm, 10ns	Zerstörschwelle, laut Design: □

Konformität mit Standards

Konform	RoHS 2015:
Anzeigen	Konformitätszertifikat:
Konform	Reach 235:

Produktdetails

- AR-beschichtet für <1,25% Reflexion pro Oberfläche bei 400 - 1000 nm
- Mnimieren Aberrationen wie sphärische Aberration oder Koma
- [DCX-Linsen aus UV-Quarzglas](#) sind ebenfalls verfügbar
- Weitere Beschichtungen verfügbar: [Unbeschichtet](#), [MgF₂](#), [VIS 0°](#), [NIR I](#), [NIR II](#), [VIS-EXT](#) und [YAG-BBAR](#)

Die TECHSPEC® DCX-Linsen mit AR-Beschichtung VIS-NIR, 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. Die TECHSPEC® doppelkonvexen Linsen sind mit verschiedenen Substraten und verschiedenen Beschichtungsoptionen für VIS und NIR verfügbar.

Technische Informationen



N-BK7

Uncoated N-BK7 Typical Transmission



Typical transmission of a 3mm thick, uncoated N-BK7 window across the UV - NIR spectra.

[Click Here to Download Data](#)

N-BK7 with MgF₂ Coating Typical Transmission



Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with MgF₂ (400-700nm) coating at 0° AOI.

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

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

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

[Click Here to Download Data](#)

N-BK7 with VIS-EXT Coating Typical Transmission



Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with VIS-EXT (350-700nm) coating at 0° AOI.

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

$R_{avg} \leq 0.5\% @ 350 - 700\text{nm}$

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

[Click Here to Download Data](#)

N-BK7 with VIS-NIR Coating Typical Transmission



Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with VIS-NIR (400-1000nm) coating at 0° AOI.

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

$R_{abs} \leq 0.25\% @ 880\text{nm}$

$R_{avg} \leq 1.25\% @ 400 - 870\text{nm}$

$R_{avg} \leq 1.25\% @ 890 - 1000\text{nm}$

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

[Click Here to Download Data](#)



Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with VIS 0° (425-675nm) coating at 0° AOI.

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

$$R_{\text{avg}} \leq 0.4\% \text{ @ } 425 - 675\text{nm}$$

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

[Click Here to Download Data](#)



Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with YAG-BBAR (500-1100nm) coating at 0° AOI.

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

$$R_{\text{abs}} \leq 0.25\% \text{ @ } 532\text{nm}$$
$$R_{\text{abs}} \leq 0.25\% \text{ @ } 1064\text{nm}$$
$$R_{\text{avg}} \leq 1.0\% \text{ @ } 500 - 1100\text{nm}$$

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

[Click Here to Download Data](#)



Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with NIR I (600 - 1050nm) coating at 0° AOI.

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

$$R_{\text{avg}} \leq 0.5\% \text{ @ } 600 - 1050\text{nm}$$

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

[Click Here to Download Data](#)



Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with NIR II (750 - 1550nm) coating at 0° AOI.

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

$$R_{\text{abs}} \leq 1.5\% \text{ @ } 750 - 800\text{nm}$$
$$R_{\text{abs}} \leq 1.0\% \text{ @ } 800 - 1550\text{nm}$$
$$R_{\text{avg}} \leq 0.7\% \text{ @ } 750 - 1550\text{nm}$$

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

[Click Here to Download Data](#)

Kundenspezifische Produkte

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.