

TECHSPEC®

Saphirfenster mit AR-Beschichtung, 5 mm Durchmesser, 0,5 mm Dicke, NIR-II-Beschichtung



Produkt **#20-904** 10 In Stock

-

1

+

€51^{,00}

+ WARENKORB

Mengenrabatte	
Stk. 1-24	€51,00 stückpreis
Stk. 25-50	€43,00 stückpreis
Stk. 51-99	€41,00 stückpreis
Need More?	Angebotsanfrage

ⓘ Preise exklusiv der geltenden Mehrwertsteuer und Abgaben

Downloadbereich

Produktdetails

Protective Window	Typ:
-------------------	------

Physikalische und mechanische Eigenschaften

Freie Apertur CA (mm):

4.50	
	Durchmesser (mm):
5.00 ±0.05	
	Dicke (mm):
0.50 ±0.05	
	Parallelität (Bogenminuten):
≤3.5	
	Fase:
Protective as needed	
	Freie Apertur (%):
≥90	
	Kanten:
Fine Ground	
	Poisson-Zahl:
0.27	
	Elastizitätsmodul (GPa):
435	
	Knoop-Härte (kg/mm²):
1,900.00	

Optische Eigenschaften	
	Beschichtung:
NIR II (750-1550nm)	
	Substrat: ☐
Sapphire (Al ₂ O ₃)	
	Brechungsindex (n _d):
1.77	
	Oberflächenqualität:
80-50	
	Abbe-Zahl (v _d):
72.24	
	Doppelbrechung (n _o -n _e):
0.008 for Visible Light Orthogonal to Optical Axis	
	Orientierung Achse:
Random	
	Beschichtungsspezifikation:
R _{abs} ≤1.5% @ 750 - 800nm R _{abs} ≤1.0% @ 800 - 1550nm R _{avg} ≤0.7% @ 750 - 1550nm	
	Wellenlängenbereich (nm):
750 - 1550	
	Oberflächenebenheit (P-V):
2λ (typical)	

Materialeigenschaften	
	Dichte (g/cm³):
3.97	
	Thermischer Ausdehnungskoeffizient CTE (10 ⁻⁶ /°C):
5.4 (Parallel to C-Axis) 4.3 (Perpendicular to C-Axis)	

Konformität mit Standards	
	RoHS 2015:
Konform	
	Konformitätszertifikat:
Anzeigen	
	Reach 235:
Konform	

Produktdetails

- Extreme Oberflächenhärte und chemische Beständigkeit
 - Transmittieren Wellenlängenbereiche vom UV bis zum mittleren IR
 - Dünner und stabiler als Standardglasfenster
 - Verfügbar mit Antireflexbeschichtung für 350 - 5000 nm
- TECHSPEC® Saphirfenster werden aus einem Saphireinkristall gefertigt. Sie eignen sich ideal für anspruchsvolle Anwendungen wie Lasersysteme, da sie eine extreme Oberflächenhärte, eine hohe Wärmeleitfähigkeit sowie eine hohe Dielektrizitätskonstante besitzen und beständig gegen übliche chemische Säuren und Basen sind. Saphir ist der zweithärteste Kristall nach dem Diamant. Aufgrund der strukturellen Festigkeit können Saphirfenster deutlich dünner gefertigt werden als Fenster aus anderen Materialien. Chemisch gesehen ist Saphir ein Einkristall aus Aluminiumoxid Al₂O₃ mit einem Transmissionsbereich von 0,33 - 5,5 µm, wenn das Fenster unbeschichtet ist. Die TECHSPEC® Saphirfenster sind mit Antireflexbeschichtungen für 350 - 5000 nm verfügbar, um die Transmission im sichtbaren, nahinfraroten und infraroten Bereich zu verbessern.

Technische Informationen



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.

Kompatible Halterungen