

TECHSPEC®

λ/4-Quarzglasfenster, 50 mm Durchm., 3 mm Dicke, UV-beschichtet



TECHSPEC® λ/4 UV Fused Silica Windows

Produkt **#72-414** **4 In Stock**

-

1

+

€238^{.00}

+ WARENKORB

Mengenrabatte	
Stk. 1-5	€238,00 stückpreis
Stk. 6-25	€190,00 stückpreis
Stk. 26-49	€178,00 stückpreis
Need More?	Angebotsanfrage

🔔

 Preise exklusiv der geltenden Mehrwertsteuer und Abgaben

Downloadbereich

Produktdetails

Protective Window

Typ:

Physikalische und mechanische Eigenschaften

45.00

Freie Apertur CA (mm):

Durchmesser (mm):

50.00 +0.00/-0.10	
	Dicke (mm):
3.00 ±0.10	
	Parallelität (Bogenminuten):
<1	
	Fase:
Protective as needed	
	Freie Apertur (%):
90	
	Kanten:
Fine Ground	
	Poisson-Zahl:
0.16	
	Elastizitätsmodul (GPa):
73	
	Knoop-Härte (kg/mm²):
522.00	

Optische Eigenschaften

	Beschichtung:
UV-AR (250-425nm)	
	Substrat: ☐
Fused Silica (Corning 7980)	
	Brechungsindex (n _d):
1.458	
	Oberflächenqualität:
40-20	
	Transmittierte Wellenfront, P-V:
λ/4	
	Abbe-Zahl (v _d):
67.8	
	Beschichtungsspezifikation:
R _{abs} ≤1.0% @ 250 - 425nm R _{avg} ≤0.75% @ 250 - 425nm R _{avg} ≤0.5% @ 370 - 420nm	
	Wellenlängenbereich (nm):
250 - 450	
	Zerstörschwelle, Referenz:
3 J/cm² @ 355nm, 10ns	

Materialeigenschaften

	Dichte (g/cm³):
2.20	
	Thermischer Ausdehnungskoeffizient CTE (10 ⁻⁶ /°C):
0.52 (+5 to +35°C) 0.57 (0 to +200°C) 0.48 (-100 to +200°C)	

Konformität mit Standards

	RoHS 2015:
Konform	
	Konformitätszertifikat:
Anzeigen	
	REACH 241:
Konform	

Produktdetails

- Verfügbar unbeschichtet sowie BBAR-beschichtet für UV, VIS und NIR
 - Ideal für Bildverarbeitungsanwendungen
 - Rund oder rechteckig mit Größen von 5 bis 200 mm
 - 1λ- oder λ/10-Fenster aus UV-Quarzglas sind ebenfalls verfügbar
- TECHSPEC® λ/4-Fenster aus UV-Quarzglas haben eine Oberflächenqualität von 40-20 und einen transmittierten Wellenfrontfehler von λ/4. Dies macht sie ideal für Bildverarbeitungsanwendungen. Die Fenster bestehen aus UV-Quarzglassubstraten und bieten eine hohe Transmission vom ultravioletten über den sichtbaren bis zum nahinfraroten Bereich. Es sind breitbandige Antireflexionsbeschichtungen (BBAR) verfügbar, um Reflexionsverluste zu minimieren und die Transmission zu erhöhen. TECHSPEC® λ/4-Fenster aus UV-Quarzglas werden in optischen Bildgebungsanwendungen, in Laseranwendungen mit geringer oder mittlerer Leistung und als Schutzfenster für Anwendungen, die eine hohe UV-Transmission erfordern, eingesetzt.

Technische Informationen



FUSED SILICA																																			
Uncoated Fused Silica Typical Transmission <table border="1"><caption>Approximate data for Uncoated Fused Silica Transmission</caption><thead><tr><th>Wavelength (nm)</th><th>Transmission T (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>200</td><td>92</td></tr><tr><td>400</td><td>94</td></tr><tr><td>600</td><td>94</td></tr><tr><td>800</td><td>94</td></tr><tr><td>1000</td><td>94</td></tr><tr><td>1200</td><td>94</td></tr><tr><td>1400</td><td>92</td></tr><tr><td>1600</td><td>94</td></tr><tr><td>1800</td><td>94</td></tr><tr><td>2000</td><td>94</td></tr><tr><td>2200</td><td>90</td></tr></tbody></table>	Wavelength (nm)	Transmission T (%)	200	92	400	94	600	94	800	94	1000	94	1200	94	1400	92	1600	94	1800	94	2000	94	2200	90	Typical transmission of a 3mm thick, uncoated fused silica window across the UV - NIR spectra. Click Here to Download Data										
Wavelength (nm)	Transmission T (%)																																		
200	92																																		
400	94																																		
600	94																																		
800	94																																		
1000	94																																		
1200	94																																		
1400	92																																		
1600	94																																		
1800	94																																		
2000	94																																		
2200	90																																		
Fused Silica with MgF₂ Coating Typical Transmission <table border="1"><caption>Approximate data for MgF2 Coated Fused Silica Transmission</caption><thead><tr><th>Wavelength (nm)</th><th>Transmission T (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>200</td><td>94</td></tr><tr><td>400</td><td>96</td></tr><tr><td>600</td><td>96</td></tr><tr><td>800</td><td>95</td></tr><tr><td>1000</td><td>95</td></tr><tr><td>1200</td><td>95</td></tr><tr><td>1400</td><td>93</td></tr><tr><td>1600</td><td>95</td></tr><tr><td>1800</td><td>95</td></tr><tr><td>2000</td><td>95</td></tr><tr><td>2200</td><td>90</td></tr></tbody></table>	Wavelength (nm)	Transmission T (%)	200	94	400	96	600	96	800	95	1000	95	1200	95	1400	93	1600	95	1800	95	2000	95	2200	90	Typical transmission of a 3mm thick fused silica 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										
Wavelength (nm)	Transmission T (%)																																		
200	94																																		
400	96																																		
600	96																																		
800	95																																		
1000	95																																		
1200	95																																		
1400	93																																		
1600	95																																		
1800	95																																		
2000	95																																		
2200	90																																		
Fused Silica with UV-AR Coating Typical Transmission <table border="1"><caption>Approximate data for UV-AR Coated Fused Silica Transmission</caption><thead><tr><th>Wavelength (nm)</th><th>Transmission T (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>200</td><td>75</td></tr><tr><td>250</td><td>98</td></tr><tr><td>300</td><td>99</td></tr><tr><td>350</td><td>99</td></tr><tr><td>400</td><td>99</td></tr><tr><td>425</td><td>100</td></tr><tr><td>500</td><td>99</td></tr><tr><td>600</td><td>98</td></tr><tr><td>800</td><td>95</td></tr><tr><td>1000</td><td>85</td></tr><tr><td>1200</td><td>78</td></tr><tr><td>1400</td><td>75</td></tr><tr><td>1600</td><td>75</td></tr><tr><td>1800</td><td>75</td></tr><tr><td>2000</td><td>76</td></tr><tr><td>2200</td><td>77</td></tr></tbody></table>	Wavelength (nm)	Transmission T (%)	200	75	250	98	300	99	350	99	400	99	425	100	500	99	600	98	800	95	1000	85	1200	78	1400	75	1600	75	1800	75	2000	76	2200	77	Typical transmission of a 3mm thick fused silica window with UV-AR (250-425nm) coating at 0° AOI. The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification: $R_{abs} \leq 1.0\% @ 250 - 425\text{nm}$ $R_{avg} \leq 0.75\% @ 250 - 425\text{nm}$ $R_{avg} \leq 0.5\% @ 370 - 420\text{nm}$ Data outside this range is not guaranteed and is for reference only. Click Here to Download Data
Wavelength (nm)	Transmission T (%)																																		
200	75																																		
250	98																																		
300	99																																		
350	99																																		
400	99																																		
425	100																																		
500	99																																		
600	98																																		
800	95																																		
1000	85																																		
1200	78																																		
1400	75																																		
1600	75																																		
1800	75																																		
2000	76																																		
2200	77																																		

	
Fused Silica with UV-VIS Coating Typical Transmission 	Typical transmission of a 3mm thick fused silica window with UV-VIS (250-700nm) coating at 0° AOI. The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification: $R_{abs} \leq 1.0\% \text{ @ } 350 - 450\text{nm}$$R_{avg} \leq 1.5\% \text{ @ } 250 - 700\text{nm}$ Data outside this range is not guaranteed and is for reference only. Click Here to Download Data
Fused Silica with VIS-EXT Coating Typical Transmission 	Typical transmission of a 3mm thick fused silica window with VIS-EXT (350-700nm) coating at 0° AOI. The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification: $R_{avg} \leq 0.5\% \text{ @ } 350 - 700\text{nm}$ Data outside this range is not guaranteed and is for reference only. Click Here to Download Data
Fused Silica with VIS-NIR Coating Typical Transmission 	Typical transmission of a 3mm thick fused silica window with VIS-NIR (400-1000nm) coating at 0° AOI. The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification: $R_{abs} \leq 0.25\% \text{ @ } 880\text{nm}$$R_{avg} \leq 1.25\% \text{ @ } 400 - 870\text{nm}$$R_{avg} \leq 1.25\% \text{ @ } 890 - 1000\text{nm}$ Data outside this range is not guaranteed and is for reference only. Click Here to Download Data
Fused Silica with VIS 0° Coating Typical Transmission 	Typical transmission of a 3mm thick fused silica window with VIS 0° (425-675nm) coating at 0° AOI. The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification: $R_{avg} \leq 0.4\% \text{ @ } 425 - 675\text{nm}$ Data outside this range is not guaranteed and is for reference only. Click Here to Download Data

Wavelength (nm) Fused Silica with YAG-BBAR Coating Typical Transmission 	Typical transmission of a 3mm thick fused silica 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
Wavelength (nm) Fused Silica with NIR I Coating Typical Transmission 	Typical transmission of a 3mm thick fused silica 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
Wavelength (nm) Fused Silica with NIR II Coating Typical Transmission 	Typical transmission of a 3mm thick fused silica 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.