

Fenster aus Silizium (Si) von ISP Optics, 38,1 mm Durchmesser, 2 mm Dicke, AR-Beschichtung 3-5 µm, DLC-Beschichtung | DLC35-SI-W-38-2

Mehr Produkte von [ISP Optics](#)



Diamond-Like Carbon (DLC) Coated Silicon Windows

Produkt **#24-647** AUSVERKAUF **5 In Stock**

-

1

+

€437^{.00}

+ WARENKORB

Mengenrabatte	
Stk. 1+	€437,00 stückpreis
Need More?	Angebotsanfrage

🔔

 Preise exklusiv der geltenden Mehrwertsteuer und Abgaben

Downloadbereich

Produktdetails	
Protective Window	Typ:
Arrow on substrate edge points towards DLC coated surface	Hinweis:
DLC35-SI-W-38-2	Modellnummer:

Physikalische und mechanische Eigenschaften	
	Fase:
Protective as needed	
	Freie Apertur (%):
85	
	Freie Apertur CA (mm):
32.38	
	Durchmesser (mm):
38.10 +0.00/-0.13	
	Dicke (mm):
2.00 ±0.13	
	Kanten:
Fine Ground	
	Knoop-Härte (kg/mm²):
1,150.00	
	Parallelität (Bogenminuten):
<3	
	Poisson-Zahl:
0.27	
	Elastizitätsmodul (GPa):
140	
Optische Eigenschaften	
	Beschichtung:
S1: DLC Coating S2: BBAR (3000-5000nm)	
	Beschichtungsspezifikation:
AR: R _{avg} ≤0.5% @ 3000 - 5000nm	
	Brechungsindex (n _d):
3.422 @ 5µm	
	Substrat:
Silicon (Si)	
	Oberflächenebenheit (P-V):
λ/10 @ 10.6µm	
	Oberflächenqualität:
40-20	
	Wellenlängenbereich (nm):
3000 - 5000	
	Beschichtung Temperaturbereich (°F):
AR: -80 to +160 per MIL-C-48497C DLC: -80 to +160 per MIL-C-48497C	
Materialeigenschaften	
	Thermischer Ausdehnungskoeffizient CTE (10 ⁻⁶ /°C):
2.55	
	Dichte (g/cm³):
2.33	
Umwelt & Haltbarkeit	
	Beschichtung Abrieb:
AR: Moderate, per MIL-C-48497C DLC: Severe, per MIL-C-48497C	
	Beschichtung Haftung:
AR: per MIL-C-48497C DLC: per MIL-C-48497C	
	Beschichtung Feuchtigkeit:
AR: 24 Hours per MIL-C-48497C DLC: 24 Hours per MIL-C-48497C	
	Beschichtung Salzlösbarkeit:
AR: N/A DLC: ≥24 Hours Immersion per MIL-C-675C	
	Beschichtung Salzsprühnebel:
AR: N/A DLC: ≥72 Hours per MIL-C-675	
	Löslichkeit Beschichtung und Reinigung:
AR: per MIL-C-48497 DLC: per MIL-C-48497	
	Coating Wiper Durability:
AR: N/A DLC: ≥1,000 Wipes of Sand/Slurry per TS-1888	
Konformität mit Standards	
	RoHS 2015:
Konform	
	Konformitätszertifikat:
Anzeigen	
	Reach 240:
Konform	

Produktdetails

- Erfüllt die Anforderungen für starken Abrieb nach MIL-F-48616 und MIL-C-48497C
- Hohe Transmission von 3 bis 5 µm
- Ideal für raue Umgebungen geeignet
- [Germaniumfenster beschichtet mit diamantähnlichem Kohlenstoff \(DLC\)](#) ebenfalls erhältlich

Siliziumfenster beschichtet mit diamantähnlichem Kohlenstoff (DLC) von ISP Optics haben eine Antireflexionsbeschichtung auf der einen Oberfläche und eine speziell entwickelte DLC-Beschichtung auf der anderen Oberfläche, sodass die Fenster sehr beständig und ideal für raue Umgebungen sind. Die DLC-beschichtete Oberfläche hält Temperaturzyklen von -80 bis +160°F, Salzsprühnebel über einen Zeitraum von 72 Stunden und 1.000 Wischbewegungen in einem Sand-Schlamm-Gemisch stand. Weiterhin erfüllen diese Fenster die Anforderungen für starken Abrieb nach MIL-F-48616 und MIL-C-48497C. Silizium hat eine Knoop-Härte von 1150 und eine geringe Dichte. Es ist somit stabiler als Germaniumsubstrate und für gewichtssensible Anwendungen geeignet. Siliziumfenster beschichtet mit diamantähnlichem Kohlenstoff (DLC) von ISP Optics sind für 3 bis 5 µm ausgelegt und ideal für Infrarot-Anwendungen wie thermische Bildgebung geeignet.

Technische Informationen

Specification	AR Coating	DLC Coating
Adhesion	per MIL-C-48497C	per MIL-C-48497C
Abrasion	Moderate, per MIL-C-48497C	Severe, per MIL-C-48497C
Humidity	24 Hours per MIL-C-48497C	24 Hours per MIL-C-48497C
Salt Solubility	-	≥24 Hours Immersion per MIL-C-675C
Salt Spray	-	≥72 Hours per MIL-C-675
Temperature (°F)	-80 to +160 per MIL-C-48497C	-80 to +160 per MIL-C-48497C
Solubility and Cleaning	per MIL-C-48497	per MIL-C-48497
Wiper	-	≥1,000 Wipes of Sand/Slurry per TS-1888
Coating Temperature (°F)	-80 to +160 per MIL-C-48497C	-80 to +160 per MIL-C-48497C

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.