

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 ⊕ €437⁰⁰

+ WARENKORB

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

! Preise exklusiv der geltenden Mehrwertsteuer und Abgaben

Downloadbereich

Produktdetails

DLC35-SI-W-38-2 **Modellnummer:**

Protective Window **Typ:**

Crystal **Fenstertyp:**

Hinweis:
Arrow on substrate edge points towards DLC coated surface

Physikalische und mechanische Eigenschaften

32.38 **Freie Apertur CA (mm):**

38.10 +0.00/-0.13 **Durchmesser (mm):**

2.00 ±0.13 **Dicke (mm):**

<3 **Parallelität (Bogenminuten):**

Protective as needed **Fase:**

85 **Freie Apertur (%):**

Fine Ground **Kanten:**

0.27 **Poisson-Zahl:**

140 **Elastizitätsmodul (GPa):**

1,150.00 **Knoop-Härte (kg/mm²):**

Optische Eigenschaften

S1: DLC Coating
S2: BBAR (3000-5000nm) **Beschichtung:**

Substrat:
Silicon (Si)

3.422 @ 5µm **Brechungsindex (n_d):**

40-20 **Oberflächenqualität:**

AR: R_{avg} ≤0.5% @ 3000 - 5000nm **Beschichtungsspezifikation:**

3000 - 5000 **Wellenlängenbereich (nm):**

N10 @ 10.6µm **Oberflächenebenheit (P-V):**

AR: -80 to +160 per MIL-C-48497C
DLC: -80 to +160 per MIL-C-48497C **Beschichtung Temperaturbereich (°F):**

Materialeigenschaften

2.33 **Dichte (g/cm³):**

2.55 **Thermischer Ausdehnungskoeffizient CTE (10⁻⁶/°C):**

Umwelt & Haltbarkeit

AR: Moderate, per MIL-C-48497C
DLC: Severe, per MIL-C-48497C **Beschichtung Abrieb:**

AR: per MIL-C-48497C
DLC: per MIL-C-48497C **Beschichtung Haftung:**

AR: 24 Hours per MIL-C-48497C
DLC: 24 Hours per MIL-C-48497C **Beschichtung Feuchtigkeit:**

AR: N/A
DLC: ≥72 Hours per MIL-C-675 **Beschichtung Salzsprühnebel:**

AR: N/A
DLC: ≥24 Hours Immersion per MIL-C-675C **Beschichtung Salzlösbarkeit:**

AR: per MIL-C-48497C
DLC: per MIL-C-48497C **Löslichkeit Beschichtung und Reinigung:**

AR: N/A
DLC: ≥1,000 Wipes of Sand/Slurry per TS-1888 **Coating Wiper Durability:**

Konformität mit Standards

RoHS 2015:
Konform

Gewünschte Spezifikationen nicht dabei?

Edmund Optics bietet einen umfangreichen kundenspezifischen Fertigungsservice für Optik- und Bildverarbeitungs-komponenten 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

- 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